КАРАВАНЫ ДОРОГИ КОЛОСЬЯ

А. [illegible]КИН

1932

Молодая Гвардия

А. Роскин

Караваны, дороги, *колосья*

1932 — ОГИЗ
Молодая гвардия

Для подростков

Редактор *Г. Эйхлер*
Макет оформления—*худ. Рябова*
Обложка—*худ. Т. Покровской*

Редактор *Эйхлер.* Техред. *Егоров.*

Уполн. Главл. Б-23035. М. Г. инд. Д-8. 72/105 $^1/_{32}$=$7^1/_2$ п. л. 396.000 зн.

Караваны, колосья, дороги. Зак. тип. 2024. Тираж 30.000. экз.

Сдано в набор 25/IV. Подписано к печати 10/VIII.

5-я типография треста «Полиграфкнига». Москва, Каланчевский тупик, д. 3/5.

ВВЕДЕНИЕ

Огни провожали поезд. Потом они остановились, посветили в последний раз и стали медленно возвращаться в город. Поезд мягко проплывал мимо дачных станций.

Кроме меня, в купе был только один пассажир. Он вынул из портфеля несколько книг, положил их на столик и принялся за чтение. Мне предстоит скучный путь: я забыл захватить с собой в дорогу какую-нибудь книгу. В кармане у меня был лишь тощий илллюстрированный журнал. Я увидел фотографию: сбор утильсырья.

Чтобы продлить время, я стал гадать, как называется очерк об утиле. «Золото под ногами»? Или—«Валюта из воздуха»? Или—«Трактор из мусора»?

Я почти отгадал. Очерк назывался «Золото из мусора». Через полчаса я знал его наизусть.

С завистью взглянул я на спутника: он перелистывал свои книги, часто делая пометки на полях.

После Клина я не выдержал и обратился к спутнику с просьбой поделиться его богатством. Он с готовностью протянул мне одну из книг. Я закурил, предвкушая интересное чтение. Но, раскрыв ее, я

почувствовал горькое разочарование. «Георгики» Виргилия на латинском языке показались мне неподходящим чтением в поезде.

«Очевидно он филолог», подумал я о спутнике. Молодое еще и энергичное лицо его сразу представилось мне постаревшим.

Страницы римского поэта были испещрены карандашом. Я взглянул на них. Повидимому читатель Виргилия интересовался не только латинскими корнями или биографией автора «Георгик». Он саркастически отмечал, что «Георгики»—до сих пор настольная книга сельских хозяйств в Италии. Удивительно ли это? В Сицилии и передовых хозяйствах землю и поныне обрабатывают деревянным романским плугом.

Заметки говорили о том, что мой спутник—не только филолог, но и археолог, историк материальной культуры.

Я вернул книгу и решил попросить другую. Взамен Виргилия я получил исследование на английском языке о народностях, населяющих Синь-Цзянь. Книга сбила меня с толку. Если мой спутник—археолог, почему занес он на поля работы о Западном Китае пометки о новейших опытах американского биолога Моргана по изучению законов наследственности у мушки дрозофилы?

Я отверг и эту книгу. Третья обещала наконец несколько увлекательных часов. То был роман М. Каррэ «Жизнь Артура Рембо», посвященный необычайной биографии знаменитого французского поэта-символиста. Дезертировавший из датской ар-

мии, он скрывался в Абиссинии, где пытался разбогатеть на слоновой кости, но умер от слоновой болезни.

Но эпизоды из жизни Артура Рембо прорезались бисерными отметками моего спутника. Рембо изнемогал в Абиссинии от приступов ужасной своей болезни, а спутник восхищался своеобразием абиссинского ячменя.

Кто же был владелец этих пестрых книг? Я вспомнил игру: в пятнадцати вопросах вы должны отгадать задуманного вашим партнером знаменитого человека. Ответы—в пометках на полях.

Я стал гадать. Но это оказалось труднее, чем отгадать название очерка: очерк был шаблонен, а человек этот—оригинален.

В тот момент, когда я задавал себе одиннадцатый вопрос, нисколько не приблизившись к цели, мой спутник кончил чтение и заговорил со мной.

Поезд стремился сквозь летнюю ночь. Спать не хотелось. Мы долго беседовали. Мой спутник рассказывал мне о романском плуге, законах наследственности и расах ячменя. И о сорока странах, где успел он побывать за последние годы. Спутник разъяснил мне смысл казавшихся неуместными примечаний к горестному концу французского поэта.

Я решил написать повесть на тему нашей беседы. Когда утром в окно вагона глянула северная природа Ленинграда, хмурая и словно не выспавшаяся, как и мы, я посмотрел на моего спутника глазами автора, знакомящегося со своим главным персонажем.

1

ЗАБЫТЫЕ ОЧАГИ

«Ботаники очень мало занимались культурными породами, считая их не стоящими внимания».

Чарльз Дарвин

I. БЫЛО НЕ ДО СЕЛЕКЦИИ

Саратов. Июнь двадцатого года. Зной над пустынной Волгой. Газеты на заборах. Гражданская война.

В эти дни, голодные, незабываемые дни, на кафедру взошел молодой профессор Саратовского университета, чтобы прочесть всероссийскому селекционому съезду доклад о новом законе «гомологических рядов». Городу было не до «гомологических рядов», не до селекции,—он мобилизовал последние запасы патронов и хлеба: наступал Врангель. Советская Россия готовилась нанести решительные удары на фронтах.

Вавилов читал немногим специалистам.

— Карл Линней, великий шведский ученый, ввел в естествознание понятие вида. Тогда, двести лет назад, это понятие казалось прочным. Но,

двигаясь вперед, наука расшатывает систему видов, разработанную знаменитым «королевским ботаником и врачом адмиралтейства»[1]. Линневские виды дробятся на подвиды, крошатся на разновидности, распыляются на расы. Там, где натуралист восемнадцатого века видел единую группу растений или животных, современный ученый отмечает десятки и сотни важных отличий.

Среди высших семенных растений сейчас насчитывается более ста тридцати тысяч видов. Сколько же существует среди них разновидностей? Ботаники, путешественники и селекционеры непрестанно умножают их число, все более расчленяя когда-то единые виды, обнаруживая в дальних углах мира неизвестные доныне разновидности и изобретая путем искусственного скрещивания новые формы. Современному ботанику угрожает опасность утонуть в хаосе растительного разнообразия. На помощь приходит закон, который удалось мне установить, закон гомологических рядов...

Слушатели настораживаются. Речь идет, очевидно, о крупном теоретическом открытии. Не бросит ли оно новый свет на флору земного шара? Делегаты отодвигают тетрадки из серой шершавой бумаги. Пометки излишни. Вавилов краток и увлекателен, его речь не забудется.

— Сноп пшеницы с крестьянского поля содержит нередко более десяти разнообразных ботанических форм. Их легко отличить и по внешнему

[1] Официальный титул К. Линнея, занимавшегося, помимо ботаники, медициной и другими естественными науками.

виду. Сорта возделываемых растений ошеломляюще пестры. Но внутри каждого вида растения заключена определенная повторяемость сортов.

Человеку предоставлено на выбор множество растительных форм. Но зеленый ассортимент разложен природой в известном порядке. Нам надо уяснить этот порядок.

Вавилов указал на таблицу с колосьями пшеницы. В сумерках они казались слепленными из пыльного воска. Стояла тишина, освещенная закатом.

— Взгляните на пшеницы. Они распадаются на несколько видов: мягкую, карликовую, твердую, английскую, польскую...

Среди мягкой пшеницы существуют сорта остистые и безостые, озимые и яровые, колосья их могут быть бархатистыми и голыми, окрашенными в белый, красный, серый, черный цвет. Теми же признаками отличаются друг от друга сорта пшениц твердых и карликовых, английских и польских. И среди них имеются формы озимые и яровые, с остями и без остей, с белыми и красными колосьями. Разновидности пшениц образуют как бы соответствующие друг другу ряды. Я дал им название «гомологических». Их можно сравнить с клавиатурами роялей различных фирм. Клавиши рождают звуки различных тембров, но самые тона расположены в одном и том же строгом чередовании.

Закон гомологических рядов пронизывает всю флору земного шара. По своему сортовому составу

рожь во всех деталях повторяет пшеницу. Не только пшеницы и ржи, но и все другие злаки — овсы, ячмени, просо — похожи друг на друга составом своих сортов. Сорта выстраиваются в параллельные ряды. Закон гомологических рядов включает всю пестроту растительных форм в ясную систему.

Вспомните окраску цветов. Она зависит от двух пигментов: желто-красного и розово-фиолетового. Двумя спектрами ложатся на цветы все тона и оттенки, от белого до яркокрасного и темнофиолетового.

На цветочных полях Голландии гиацинты и левкой дают сложнейшие переходы от альпийского снега до экваториальной ночи. У тысячи растений вы найдете разнообразно окрашенные расы, но цветовые гаммы видов совпадают.

Но разве существуют, спросите вы, разве существуют белые васильки и светлосиние ландыши? Мало кто их видел. Они редки, как и многие цветные камни. Но все же они существуют, заполняя недостающие тона в цветовой гамме гомологических рядов.

Химик на основании периодической системы может рассказать о свойствах не открытых еще элементов. Ботаник отныне тоже не будет искать новые растения вслепую. Закон гомологических рядов говорит ему заранее, какие неизвестные растительные формы могут быть отысканы.

Исследование новых форм растений приобретает совершенно иной смысл. Предположим, исследо-

ватель занялся изучением сортов какого-нибудь малоизвестного ботанического вида. Достаточно будет ему сравнить «клавиатуру» этого вида с «клавиатурой» другого родственного, но лучше изученного вида, чтобы установить, какие именно неизвестные сорта данного растения несомненно существуют в природе.

Теперь ботаник уже не будет блуждать наудачу в поисках новых растений. Ему известно все, что он может найти на зеленых складах земли.

Не все извлеченные им растения удастся сразу возделывать на полях. Одни окажутся урожайными, но не холодостойкими, другие будут переносить заморозки, но требовать чрезмерной влаги Взяв от них все лучшее, селекционер создаст новые, сильные расы с налитым колосом или тяжелыми плодами. Он обратится к гомологическим рядам. Он узнает, из каких ботанических элементов можно лепить новые растения. Мы пересыпаем все растения мира на ладони, как миллионы мельчайших семян, и отбираем все нужное, все, что природа прятала от нас тысячелетиями. Мы сместим растительные зоны и заставим плодородие земли подчиниться нашим планам...

Вавилов медленно сошел с кафедры. Он говорил недолго—его теория была проста, как все большие открытия. Она взволновала ученых. Величие сжатых идей, включающих весь растительный мир в стройную систему, позволяющих определять недостающие формы растений, говорящих о необходимости поисков их во всех странах земного шара,

ощущалось особенно резко именно здесь, в высохшем до сердцевины Саратове.

Но где, в каких частях света искать?

Ночь душила город горячкой заволжских степей. Окна общежития, где собрались ученые, смотрели сквозь пыль на улице. В матрацах на полу пересыпалась сухая соломенная труха. Пламя электрических лампочек напоминало по цвету морковный чай, медленно остывавший в стаканах. Спирали лампочек краснели и гасли.

Вместе с ними потухали и разговоры.

2. ЛОВЦЫ РАСТЕНИЙ

Двадцать первый год принес засуху. Сизая духота расстилалась над обмелевшей Волгой, как дым догорающего пожара. Ночи были горьки от пыли и пахли гарью.

Был голод. Поля обнаружили позорную нищету сортового фонда. То было крушение исконных русских сортов, крах ботанических династий. Пшеницы, ржи и овсы роняли свои разноцветные короны.

«Сортовой хлам»—таков был приговор агрономов десяткам и сотням сельскохозяйственных культур.

В дни голода в Поволжье еще острее была потребность в замене случайного и убогого ассортимента новыми, стойкими и урожайными растениями. Из Соединенных Штатов и Канады выписывались суданская трава, американский пырей и засу-

хоустойчивые селекционные сорта пшениц. Но они приносили разочарование.

Американские пшеницы были выходцами из России: в них текла кровь русских сортов—они выводились американскими селекционерами из наших же волжских, украинских и крымских пшениц. Как сами янки, американские пшеницы представляли лишь новую комбинацию рас Старого света. В них не было никаких неизвестных советским ботаникам признаков. Новый свет только придал изнеженность культурам, доставленным с суровых континентальных полей.

Обращались и к Западной Европе. На опытных участках высевалась пшеница из Германии и Франции, Швеции и Дании. Названия сортов звучали гордо, как имена призовых лошадей.

Как солдаты наполеоновской армии, выдержавшие зной Сахары, но замерзшие на смоленской дороге, чужеземцы переносили суховеи заволжских степей, но наша зима, пусть мягкая и снежная, была для них смертельна. И они гибли, даже шведские сорта, ибо и эти бледножелтые северяне привыкли к теплу Гольфштрема.

Нужны были совершенно новые сочетания растительных форм, не выявленные еще селекционерами «гены»—элементы, определяющие облик растения.

Но где искать новые ботанические элементы? Куда отправиться в поисках неизвестных генов?

Вавилов побывал в Вашингтоне. С трудом разыскал он административные учреждения депар-

тамента земледелия: канцелярии терялись среди лабораторий, оранжерей и сельскохозяйственных музеев. В бюро растительной индустрии, в центре городка агрономической науки, Вавилов узнал, как американцы охотятся во всех частях света за семенами новых растений. Сто бюллетеней перечисляли протокольным языком трофеи, доставленные экспедициями бюро.

Американцы начали 30 лет назад. В 1898 году вашингтонское бюро отправило первую экспедицию в Южную Америку. Она вернулась с золотыми ананасами из Эквадора, новыми сортами бамбука из Чили, кормовыми кактусами без колючек из Аргентины, рисом и фасолью из Перу, съедобным ямсом с острова Тринидада.

То были первые вклады в вашингтонский фонд новых растений. Он должен был в будущем охватить культурную или полезную флору всего земного шара.

Ежедневно в бюро растительной индустрии доставлялись почтой пакеты из Алжира, тюки из Кантона, ящики из Розарио—новые партии зеленых пленников.

Экспедиционные отчеты являлись биографиями охотников за семенами. Скупые строки рассказывали о неутомимом агрономе-путешественнике докторе Мейере, об этом Ливингстоне неведомых колосьев.

Горсть семян, пучки засушенных растений—такова была добыча, с которой возвращался Мейер домой, в Вашингтон. С неистовой и методической

энергией американизированного немца расчерчивал он карту полушарий маршрутами своих путешествий и пересекал не только пышные сады земли, но и ботанические чуланы, куда природа словно бросала отвергнутый или забытый человеком зеленый хлам. Из тропических чащ с мерцающим золотом плодов Мейер отправлялся в пустынные равнины, заглядывал в тесные ущелья. Побывал Мейер даже в Якутии—около полюса холода, в стране, где вымирание коренного населения санкционировалось седовласыми этнографами и красноносыми урядниками.

Но избранной страной Мейера был Китай. Здесь он пробыл двенадцать лет, отсылая в далекий Вашингтон пакеты, ящички и тюки с семенами туземных растений.

Посылки его были—персики в полкило из Шаньдуна, головокружительного аромата яблоки из Чжили, стойко переносящий холода сахарный тростник из Хунани, груши из Синьцзяна, китайские финики, соя, хлопчатник...

Внезапная смерть прервала работу Мейера. Он умер, упаковывая образцы китайского бамбука.

Исследования Мейера и его спутника Ханзена в дореволюционной России не вызвали к себе ни малейшего интереса. Путешественников встретили сонно, как и в Китае. Между тем две-три строки газетной хроники о приезде американских ученых возвещали о концентрации в Америке сортовых богатств всего мира, о полном обновлении сельского хозяйства Соединенных Штатов.

Находка доктора Мейера образовали богатейшую коллекцию, значительную часть богатейвашингтонского бюро растительной индустрии. Агрономы-путешественники собрали в стенах бюро сортовой капитал, который можно было сравнивать с банковскими кладовыми Нью-Йорка.

Пораженный размахом работы, просматривал Вавилов бюллетени, гербарии, фотографии...

Он думал о Советской России, о том, какие громадные усилия нужны, чтобы обновить советские поля, изгнать, доставшиеся нам от средневековья сорта беспомощных растений.

Но путь был один—тот, который наметили американцы: собирать мировые коллекции культурной и полезной флоры.

И снова, как и в ту душную июньскую ночь в Саратове, возникал вопрос: где же искать новые ботанические расы?

В вашингтонском бюро мало задумывались над этим. Деньги заменяли американцам теоретические размышления. Они странствовали по всему свету, торжествуя в случае счастливой находки и терпеливо продолжая поиски при неудаче. Доллары позволяли бюро растительной индустрии удовлетворяться этой системой, созданной энергией и неглубокими знаниями.

Советские ботаники должны были действовать по-иному. Они приступали к обновлению культурных растений на тридцать лет позже Соединенных Штатов и с ограниченными средствами. Но главное—социалистическое земледелие требовало но-

вых, плановых методов. Советские ботаники не могли годами путешествовать по материкам, собирая случайные находки. Советские экспедиции должны были устремиться к россыпям растительных форм, быстро выхватить все неведомое, что хранят где-то скрытые ботанические очаги.

Из Вашингтона Вавилов вернулся с одной лишь мыслью:

— Мы должны мобилизовать растительный капитал всего земного шара.

3. ЛОЖНЫЙ СЛЕД

Он работал теперь в Ленинграде. Руководил Институтом прикладной ботаники и новых культур. В окна бывшего министерского здания глядел вздыбленный конь и Николай I с поднятой саблей жандарма и чугунным лицом. Эполеты его были покрыты мокрым снегом. В кабинете таяла мягкая смесь ленинградского утра с электрическим светом.

Он вспоминал спаленные поля Саратова и бюллетени вашингтонского бюро. Он снова перебирал богатства, добытые американскими экспедициями На абажуре лампы он иногда записывал пришедшие в голову мысли. Вечером записи светились, как фосфорический циферблат.

Он обдумывал маршруты будущих экспедиций Закон гомологических рядов позволял предугадывать будущие ботанические находки. Экспедиции

теперь знали, что им искать, но их маршруты расплывались по карте мира.

Вновь перебирал Вавилов теории о родине культурных растений.

Ботаники говорили:

— Родина культурных растений, родина пшеницы и ржи, льна и хлопчатника, картофеля и маиса там, где они растут в диком состоянии.

Так утверждал и Альфонс де-Кандоль, автор известных трудов по географии растений.

Вавилов испещрял книги де-Кандоля вопросительными знаками.

В поисках родины тех культурных растений, которых никто в диком виде не находил, ботаники искали помощи у историков, археологов, лингвистов. От научных журналов, от ботанических «Обозрений», «Трудов» и «Архивов» обращались они к фолиантам, надписям на камнях, коллекциям нумизматов.

С надеждой ботаники отстегивали почерневшие застежки старинных хроник, рассматривали буквы клинописи и срисовывали изображения колосьев на полуистертых монетах. Не хранит ли этот переплет из свиной кожи на ряду с повестью о крестовых походах полузабытые строки о загадочном прошлом пшеницы, не объяснят ли археологические находки тайну ржи, не назовут ли древние монеты родину овса?

Не корни живых растений, а корни мертвых языков изучали ботаники, стремясь восстановить тысячелетние передвижения культурных растений.

Но трудно было доверять добытым таким путем сведениям.

Фолианты и плиты упоминали о возделываемых растениях всегда в единственном числе: пшеница, рожь, ячмень... Современный ботаник никогда так не скажет. Он помнит, что эти названия объединяют различные, часто резко отличающиеся друг от друга группы растений. Он всегда говорит о пшеницах, овсах, ячменях. Он не может удовлетвориться общими указаниями де-Кандоля на то, что родина пшеницы—пшеницы вообще—Азия.

С разочарованием откладывал Вавилов труды знаменитого французского ботаника. В этих томах добросовестно собрано множество фактов,—но как они зыбки и недостоверны! Может ли ученый, привыкший к тонкости микроскопических исследований и точности лабораторного опыта, полагаться на темные намеки античных надписей и сомнительные свидетельства составителей старинных хроник? Нет, о родине культурных растений, не известных в диком состоянии, мы знаем очень мало, почти ничего.

Остается нанести на карту земного шара центры происхождения тех культур, дикие родичи которых уже обнаружены. Здесь, может быть, исследователь найдет неизвестные растительные формы.

Но нельзя быть уверенным, что родина растения там, где найдены его дикие предки. Те растения, что находили ботаники в диком состоянии, часто были сомнительными родоначальниками культур.

Вавилов вспоминал о неудаче, постигшей ботаника Шиндлера. Высоко в горах отыскал Шиндлер дикую рожь и решил превратить ее в культурную, повторить опыт, осуществленный много тысячелетий назад.

Но окультурить дикую рожь оказалось труднее, чем приручить носорога или краба. Напрасно ухаживал Шиндлер за диким растением. Ничто не помогало. Дикарь не поддавался. Он упорно отказывался добровольно сократить свою жизнь и из многолетнего растения превратиться в однолетнее, Он нимало не заботился о сохранении урожая для человека: колос его попрежнему легко ломался и зерно рассеивалось во все стороны ветром.

Терпеливый Шиндлер в конце концов махнул рукой. Репутация диких родственников возделываемых растений была подорвана. Культурная рожь, повидимому, произошла не от той дикой ржи, которую нашел путешествующий ботаник. Об этом говорили и опыты с диким ячменем—он сопротивлялся человеку так же решительно, как и дикая рожь.

«Но, если нам не удалось укротить дикарей, едва ли могли это сделать первые земледельцы. Они имели дело, очевидно, с иными, более податливыми ботаническими видами. Растущие ныне дикие формы—не родоначальники, а лишь особые разновидности, часто неисправимые «уроды» в пестром мире культурных растений».

Так рассуждал Вавилов. В конце концов он убедился, что надо все начинать с самого начала.

История и археология недоговаривали, а труды по ботанике наводили на ложный след.

И Вавилов начал сначала...

4. ПЯТНА НА КАРТЕ

Как изменился институт за два-три года!

В девятнадцатом году комнаты института, тогда еще отдела прикладной ботаники и селекции, походили на жилье полярных зимовщиков. Ученые теснились вокруг коллекций: сперва они охраняли драгоценные семена от крыс, потом вместе с крысами стали их поедать. Ссыпая в горшок зерна, ботаники чувствовали себя людоедами.

Часто им приходилось ночевать в лабораториях. Паркет казался вечной мерзлотой. Привычки странно смещались: ко сну надевали все, что грело, а утром раздевались. В комнатах развешивали белье: оно свисало сталактитами с черного пещерного потолка и не сохло.

Некоторые сотрудники пробрались на юг, на степную станцию. Она переходила из рук в руки. Врывались белобандиты и просто бандиты. Белобандиты искали большевиков и евреев, просто бандиты—евреев и большевиков.

Руководитель отдела Регель, выдающийся ботаник-агроном, оставался на посту. Как-то он поехал в командировку в Москву. В вагоне ему показалось, что каждую минуту поезд останавливается на станции, а путешествию все нет конца и оно

длится уже несколько недель. Сперва он этому удивился. По крыше вагона проходили люди, и каждый шаг их причинял невыносимые страдания. Тогда Регель понял, что заболел. Он умер от сыпняка.

...Советская Россия победила. Сталактитовые пещеры светлели. В них закипала работа, полная нового смысла и целей. Институт покинул тесные комнаты на Васильевском острове и занял помещение бывшего министерства земледелия.

Несколько лет назад отсюда рассылал циркуляры министр Кривошеин. Среди царедворцев он слыл либералом. Кривошеин дорожил этой славой: ему казалось, что она может спасти его будущее. Он ошибся...

Теперь былые министерские департаменты превращались в новый центр новой науки.

Вавилов изучал образцы культурных растений, выписанных из-за границы или доставленных первыми экспедициями института. Всеми утонченнейшими средствами расчленялись культуры на разновидности. Там, где притуплялось зрение систематика и анатома, выступал генетик [1] с его острым проникновением в строение хромосом — частиц клеточного ядра. Старые систематические группы распадались, как семьи, возненавидевшие свою разоблаченную фамилию.

На карте земного шара кружками отмечались выделенные сорта и расы. С каждым днем все

[1] Генетика—отрасль биологии, изучающая законы наследственности.

гуще покрывалась карта черной сыпью. Ученые наклонялись над ней, как фотографы, проявляющие негатив.

Наконец контуры прояснились. На омываемых индиговыми морями материках резко проступали темные пятна. То были сгущения кружков. Центры формообразования многих культурных растений совпадали. На земле словно существовали кратеры растительного разнообразия. Они извергали тысячи новых форм.

Сорта и расы толпились у подножия кратеров, лишь слабо рассеиваясь по миру.

Вавилов обводил пятна: карандаш очерчивал мировые центры культурных растений. Их было четыре в Старом свете: юго-западная Азия, горный Китай, Средиземье, Абиссиния, и один в Новом свете: он охватывал пестрые республики Центральной и Южной Америки—горную Мексику, Гватемалу, Колумбию, Перу и Чили.

Пять областей казались ботаническими садами, где был сосредоточен сказочный по сортовому разнообразию мир культурных растений.

Фотографирование географического распределения генов по земле привело к открытию простого и поразительного факта: несмотря на исторические передвижения народов и интернационализацию современного сельского хозяйства, сортовые богатства культурных растений не были равномерно распределены по земному шару, а теснились в немногих странах. Как облегчались теперь поиски недостающих звеньев в гомологических рядах!

Вавилов думал о хранилищах генов—Афганистане и Абиссинии, Китае и Мексике. Что было у них общего?

Пятна на карте лежали в поясе тропиков и субтропиков. Сорок градусов широты—такова была северная граница мировых центров. Искателям новых растений география предрекала трудные пути. Темнокоричневая краска окружала центры происхождения культурных растений. Очаги залегали в горных странах. Гималаи и Кордильеры, Скалистые горы и Пиренеи, абиссинские нагорья и Анды сторожили руды растительных генов. Природа будто не доверяла их одним горам и окружала непроходимыми пустынями. Мертвые пески «беры» обнимали высокогорную «дегу» Абиссинии. Бесплодные пустыни подходили к оазисам Афганистана. Сожженные солнцем пространства примыкали к земледельческим районам Мексики.

От сопоставления географических данных Вавилов переходил к истории. Он вспоминал далекое прошлое отмеченных на карте горных гнезд. Не явились ли они колыбелями земледельческой культуры человечества? Археология не обнадеживала. Ни в Индии и горном Китае, ни в Мексике и Перу археологам не удалось до сих пор обнаружить обломков сельскохозяйственных орудий, которые бы доказывали, что в этих странах земледельческая культура развивалась уже в отдаленнейшие эпохи.

— Земледельческие культуры человечества зародились и расцвели в речных долинах,—утверждали историки.

Но там, где толпились богатства культурных растений, несомненно, существовали когда-то древнейшие очаги земледелия. Колосья, цветы и плоды, может быть, раскроют убедительней случайных археологических находок теряющиеся в тысячелетиях пути земледельческого промысла.

Большинство открытых центров возделываемых растений залегало в нищих странах: Афганистан, Абиссиния, Мексика... Их роль в мировом хозяйстве была ничтожна. Казалось странным и неожиданным: в поисках новых культурных растений ботаники должны были обратиться к государствам с отсталым земледелием, к странам, богатым только бесплодными камнями и человеческой нуждой.

В лабораториях института заговорили о компасе, вьючных тропах и караванных путях.

Темнели пятна на карте...

2

ЛИК ПЕЧАЛЬНЫЙ И СТРОГИЙ

«—Хабердар, берегись!»
Крик погонщиков.

1. ГОРНИСТ ПРЕРЫВАЕТ ДОКЛАД

Министр явился сегодня к падишаху в одежде цвета верблюжьей шерсти, грубо сотканной на кабульской «машин-хане».

То была благоразумная предосторожность. Вчера на придворном празднестве падишах в припадке гнева вырезал из пиджаков сердарей длинные языки. Падишах—поборник европеизации, но все английское его раздражает. Приближенные, представшие перед ним в пиджаках из английского сукна, возвращались домой, пытаясь прикрыть дыры темнотой кабульских закоулков.

Испытующе взглянув на одежду министра, падишах чуть улыбнулся глазами. Но все же министр вынужден напомнить падишаху о ненавистных англичанах.

— Ваше величество, в форт Сандеман прибыли новые отряды.

Министр медлит. Большая, громко жужжащая муха кружится вокруг головы падишаха. Он отмахивается от нее опахалом из конского хвоста.

— Что еще?

— Из Пешавера доносят, что англичане отправляют военные эшелоны к нашей границе.

Эшелоны к границе! Слегка одутловатое лицо падишаха гневно краснеет. Эшелоны по железной дороге из Пешавера к границе его страны!

О, он хорошо знал и раньше, зачем англичане провели эту дорогу. Ему рассказывали о железнодорожных станциях, построенных в виде маленьких крепостей. О билетных кассах, готовых в любой момент превратиться в пулеметные бойницы. О туннелях, пробивающихся через Гималаи к стране афганов.

Хайберский перевал—древний путь завоевателей Индии,—не превратился ли он в железную лестницу, приставленную англичанами к афганскому дому? Теперь, тяжело дыша, по этой дороге взбирались паровозы, таща за собой платформы с орудиями и аэропланами, вагоны с пехотой и кавалерией...

Кавалерией! Не чудовищно ли это: индусские солдаты, посаженные на афганских коней, неутомимых низкорослых афганских коней, под командой англичан ворвутся в Кабул!

Муха все жужжит и раздражает, как эти вести об англичанах. Лицо падишаха пылает. Он бросает взгляд на карту Афганистана, составленную, увы, не только на основании работ географов, но и сует-

ливых разысканий английских военных разведчиков. Вот она, железная дорога между Пешавером и границей, грозящая превратить Гималаи— «убийцу индусов»—в «убийцу афганцев»! А здесь, внизу, форт Сандеман—английская база в Белуджистане, гнездо ос, жалящих Афганистан с юга, поднимающих мятежи в Хосте!

Сегодня же он обсудит с военным министром необходимые меры. Быть может, со стороны англичан это лишь военная демонстрация. Хостинцы же, если выступят, будут раздавлены...

Министр продолжает докладывать. Сафир-саиб[1] Старк возбудил ходатайство о разрешении на въезд в пределы Афганистана научной экспедиции. Во главе ее—ученый Вавилов. Сафир-саиб просит ускорить разрешение вопроса. Посол указывает, что экспедиция осуществима лишь в летние месяцы, пока не заметены снегом перевалы... Принимая во внимание дружественные отношения с Советской Россией, министр полагает, что виза должна быть выдана.

Падишах кивает головой:

— Сообщите об экспедиции пограничным властям и губернатору Герата. Кстати, что собираются русские изучать в нашей стране?

Под окнами дворца заиграл горнист. Падишах уже не слушает ответ министра. Любитель празднеств и фейерверков, он спешит к окну, чтобы взглянуть на войска: сейчас начнется парад гвардейских частей.

---

[1] Сафир-саиб—посол.

2. КРЕПКИЕ НЕРВЫ

Недослушанный падишахом ответ министра гласил, что направляющиеся в Афганистан русские намерены изучать земледелие страны и собирать образцы всех растений, возделываемых в Афганистане.

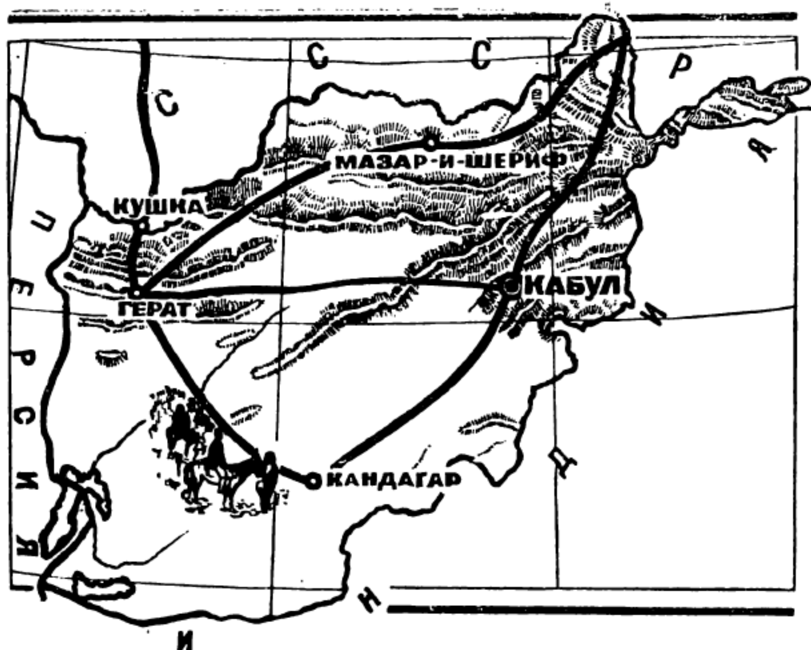
Не является ли Афганистан центром новых, неизвестных нам растений, очагом оригинальных сельскохозяйственных культур? Это предположение впервые возникло у Вавилова еще в годы мировой войны.

В 1916 году Вавилов отправился изучать растительность Таджикистана, тогда еще азиатской колонии Российской империи. В соседних с Афганистаном областях Вавилов обнаружил несколько совершенно неизвестных ботаникам разновидностей ржи и мягких пшениц. Не были ли эти растения выдвинутыми в Таджикистан передовыми отрядами неведомой флоры Афганистана?

Запретная страна, таинственная и опасная, границы которой переступали лишь немногие смелые исследователи, отталкивала своей суровостью даже при знакомстве с нею по книгам. Каждая страница описаний Афганистана грозно предупреждала об ожидавших экспедицию лишениях и опасностях.

Майор Беддельф, опытный и хладнокровный английский путешественник, описывая висячие мосты из прутьев через злобные реки горного Афганистана, коротко замечал:

«Способы переправы, действующие даже на самые крепкие нервы».



Маршрут экспедиции Н. И. Вавилова в Афганистан.

Другой путешественник писал:

«Крутые утесы и пропасти постоянно преграждают дорогу. Горы подобны каменным стенам высотой в тысячу футов. Если посмотреть вниз, голова кружится, ноги отказываются служить, и человек погиб».

В воспоминаниях английского исследователя Феррье о скитаниях по караванным дорогам Афганистана Вавилов прочел:

«Иностранец, которому случится попасть в Афганистан, будет под особым покровительством неба, если он выйдет оттуда здоровым, невредимым, с головой на плечах».

Книги угрожали, географические карты таинственно недоговаривали. Красная линия, отмечавшая на карте предстоящий маршрут экспедиции, прорезывала обширные белые пятна. Даже английскому полковнику Беррарду, составителю подробнейшей карты Афганистана, пришлось разбросать по ней надписи: «не исследовано».

Но ни предостережения путешественников, ни недомолвки географических карт не останавливали экспедицию. Да и остался ли Афганистан тем же, каким его описывали путешественники? Разве в 1919 году Афганистан не провозгласил себя независимым, отстояв свою свободу в неравной войне с Англией? Разве «запретная страна» не открыла двери иностранным инженерам, авиаторам, учителям, врачам? Разве Афганистан не подписал в 1921 году с Советской Россией договор о дружбе? Не развевалось ли в Кабуле, столице Афганистана, красное знамя над зданием, занимаемым советским посольством?

Несмотря на дружественные отношения между СССР и Афганистаном, организовать научную экспедицию в недавнюю запретную страну было нелегким делом. Ушло полтора года, прежде чем экспедиция в составе Вавилова, инженера-агронома Букинича и селекционера Лебедева смогла двинуться в путь.

3. ДАР ГЕРИРУДА

Наконец 19 июля 1924 года экспедиция выступила из Кушки. Таможенный осмотр, короткие паспортные формальности на афганской границе,—и караван направился мимо желтых увалов и зеленых пастбищ на юг, к городу афганских преданий—Герату.

Медленно двигались путники на крепких низкорослых конях, косившихся на пышные заросли пырея и верблюжьей колючки. Уходили один за другим вдаль квадраты обширных посевов и кишлаки с куполообразными хане (домами). Солнце, дышащее огнем афганское солнце, что покрыло бронзой лица проводников, берет в плен караван. В солнечном пламени плавится время. Вязко тянется нескончаемый день.

Вечер падает внезапно. Первые 40 километров пройдены. Остановка на ночь в рабате Санги. Рабат—афганская гостиница, приют для караванов. Через пролом в стене проникают путники внутрь. Их ждет разачарование. Рабаты—постоялые дворы, где не всегда найдешь хоть какую-нибудь еду, где нет ни постели, ни даже перегородки, отделяющей коней от людей.

Быстро засыпают около коней проводники, но долго ворочаются путешественники, замученные блохами и зловоньем. Первая ночь в Афганистане... Через дыру в потолке, единственное окно в рабате, падает на спящих струя ночного холодного воздуха и пристально смотрит незнакомое небо.



Медленно двигались путники на крепких низкорослых конях».

Назавтра—перемена: караван начинает взбираться на Парапамизский хребет, отделяющий южные районы страны афганов от СССР. За перевалом иной мир: бесследно исчезают богатые пастбища, тают последние пятна зелени. Все сожжено

на земле, на этой накаленной желтой плите. Дорога переползает из одной вымершей долины в другую.

Только колокольчики лошадей отсчитывают шаги каравана да проводники пытаются запеть, но быстро обрывают: зной иссушает их песни.

По пути—ни одного селения. Когда-то по этой дороге Тамерлан вел свои полчища, беспощадные, как иранское солнце.

Египет—дар Нила. Герат—дар Герируда. Когда через несколько дней караван услышал всплески Герируда, он знал, что Герат уже близок. Фиолетовые горы внезапно раздались, и перед караваном открылся большой сад.

Как не похоже все здесь на бесплодные горы и пустыни! Всюду—цветные клетки возделанных полей; хане, мельницы и мечети окружены огородами; толпы деревьев бросают тени на плиты кладбищ.

Гератский оазис защищен от ветра и завоевателей с севера Парапамизскими горами, с юга и запада—трудно проходимыми пустынями, с востока—суровыми высотами Хазарийской страны. И люди, прибитые к этому цветущему берегу, с далеких времен, селились здесь тесно, разрыхляя своими немудрыми орудиями каждый клочок благодатной земли.

На берегах Герируда расцвела еще в древности сельскохозяйственная культура, которая, быть может, могла соперничать с земледельческим мастерством египтян. На крошечных наделах, на двух

джерибах[1] земледелец Герата должен был научиться так обрабатывать землю, чтобы она могла прокормить его многочисленную семью.

Среди минаретов белели странные здания—огромные башни с бойницами. Из бойниц раздавалось неумолчное воркованье. Загадочные строения оказывались голубятнями. Не страсть к турманам толкает гератцев воздвигать сотни этих башен, а нужда в птичьем удобрении. Не обращая внимания на воркующие стаи, осторожно собирает владелец голубятни помет: он свозит его на поля.

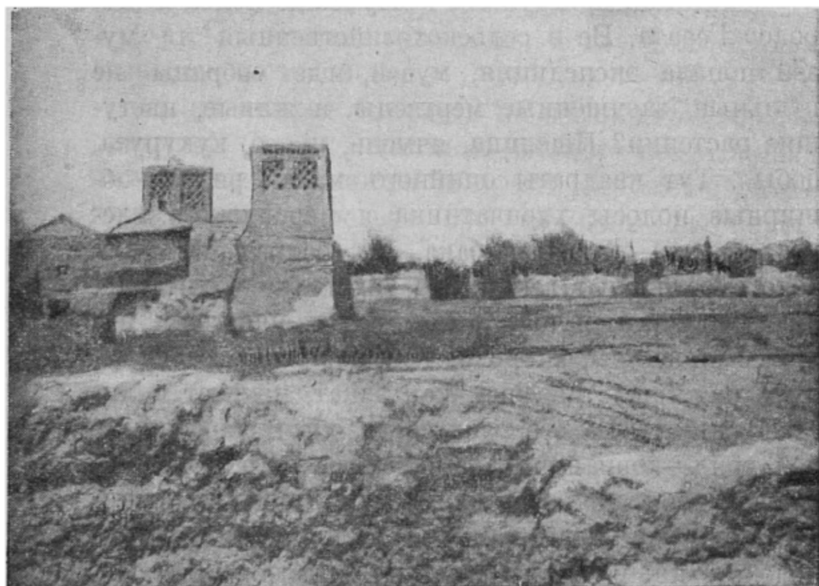
Экспедиция приступила к изучению полей и огородов Герата. Не в сельскохозяйственный ли музей попала экспедиция, музей, где собраны не пыльные, засушенные мертвецы, а живые, цветущие растения? Пшеница, ячмень, просо, кукуруза, бобы... Тут квадраты опийного мака, рядом—обширные полосы хлопчатника и персидского клевера, здесь—посевы табака. На бахчах зеленым золотом отливают дыни. В садах тонко пахнут яблоки и груши, пушатся персики и абрикосы, наливаются сливы, широко, как каштаны, раскинулись инжирные деревья, как закат, пылают в листве гранаты. На огородах среди обычных обитателей гряд—кориандр и тмин, мята и ажгон. Бережно собирает гератский земледелец их цвета и стебли: не драгоценными ли пряностями и чудодейственными лекарствами славятся огороды Герата?

---

[1] Джериб—$^1/_6$ гектара.

Целый день ушел на то, чтобы бегло познакомиться со всем разнообразием здешних культур. К вечеру экспедиция насчитала сто представителей гератских полей и огородов. И сотым был темносизый плод «банжана»—туземного баклажана.

Если сто различных культур говорили о высоте издавна процветавшего здесь земледельческого промысла, то тысячи разнообразных сортов растений—о неистощимом изобретательстве природы, словно избравшей гератский оазис лабораторией ботанических форм.



Среди минаретов белели странные здания—огромные башни с бойницами».

Экспедиция собрала образцы новых, неведомых растений. Вавилов вспоминал недавние ленинградские вечера, когда он наносил кружки на карту земного шара, те вечера, когда перед ним все явственнее выступало скопление генов в юго-западном углу Азии. Компас указывал верно: всюду здесь за высокими земляными стенами—«дувалами»— прятались зеленые клады.

Быстро бежали часы за разборкой этих богатств. Вечером искатели новых растений возвращались с полей, тяжело нагруженные колосьями и плодами.

4. В МИРОВОМ ЦЕНТРЕ МЯГКИХ ПШЕНИЦ

Больше всего поразили экспедицию пшеницы Герата. На полях гератской долины экспедиция убедилась, что она находится в мировом центре мягких пшениц. Гератские мягкие пшеницы развертывали перед исследователями удивительное обилие форм.

Вавилов сравнивал гератские пшеницы с теми, что он встречал в Бухаре и Персии.

Укладывая в ящики снопы, Вавилов заметил:

— Кажется, Персии с ее пятьюдесятью двумя разновидностями мягких пшениц придется посторониться. Центр этих пшениц—Афганистан.

Внимательно изучала экспедиция собранные образцы пшениц, формы их чешуй, окраску зерна, высоту стебля, толщину соломы. В далеком оазисе

природа, как коллекционер, собрала все известные ботаникам отличительные признаки мягких пшениц. Среди этого колосящегося мира экспедиция нашла несколько новых разновидностей—эндем, ботанических форм, встречающихся только в этой стране.



Зерновой базар в Герате.

Как богаты поля оазиса и как беден город афганских легенд—Герат!

Скрытые за городской стеной желтые кубы хане, купола крыш, башни минаретов—тесное нагромождение ободранных домов, окруженных зловонными лужами.

Дома двухэтажные. Но люди ютятся во втором этаже, а низ занимают мулы и овцы. Из дыр в глинобитых стенах прямо на улицу текут нечистоты. Среди города они разливаются в подернутые плесенью пруды. Афганские поэты воспевают «зеленые озера Герата».

Лачуги, улички, базары, крепость—все здесь не живет, а тлеет. На улицах, в тени деревьев, спят нищие. В темных, похожих на пещеры лавках сонно сторожат купцы свои товары. Дремлет утомленное зноем небо, дремлет весь Герат... Только голубой воздух дрожит над горячей глиной домов.

И в самом деле, не погружен ли город в забытье, которое длится тысячелетия? По тем же улицам проходили к рубежам Индии войска древних завоевателей, так же звенели колокольчиками важно выступавшие караваны, те же песни пели проводники...

До нас дошло описание Герата, составленное еще в X веке арабскими географами Ибн-Хаукалом и Мукаддаси. «Герат,—сообщали эти ученые путешественники,—большой город, окруженный стеной с четырьмя воротами: Баб-Сиад, Баб-Фирус, Баб-Кушк и Баб-Сарай». Они попрежнему стоят, эти ворота, как стояли и тогда. Время только слегка

тронуло их названия. Баб-Сарай именуется ныне просто городскими воротами, а Баб-Фирус—кандагарскими...

Но тем же древним городом остался Герат? Нет, Герат был иным! Торжественные развалины мечети Музалла, ее минареты, украшенные синими, желтыми и темнозелеными изразцами—кусками неба, пустыни и зелени—сохранили следы процветавшего здесь наряду с абрикосовым деревом и виноградной лозой изумительного искусства. Столетия назад Гератом восхищались, о нем слагали легенды! «Герат,—писал в 1214 году один просвещенный путешественник,—самый богатый и большой город, который я когда-нибудь видел».

Древние документы сохранили несколько цифр, подтверждающих это свидетельство.

Вот она, статистика исторической славы Герата: в 1219 году здесь насчитывалось 144 тысячи домов, 12 тысяч лавок, 6 тысяч бань, 350 школ—огромный город с миллионным населением, кипевший на перекрестке мировых дорог.

Но история Герата—история непрерывных жесточайших разрушений. Вода Герируда, отражавшая вечно синее небо, не раз окрашивалась кровью. Однажды, повествует историческое предание, Герат захватили 80 тысяч всадников Чингиз-хана. Перебиты были все жители. Из полутора миллионов человек спаслись лишь сорок—те, что спрятались в пещерах. Бугры песчаных кладбищ среди окружающих Герат полей напоминают об исторических битвах за обладание оазисом.

Английский офицер Артур Конолли, посетивший Герат в тридцатых годах прошлого века, вместо 144 тысяч домов нашел лишь четыре тысячи, а вместо 350 школ—только шесть. Последний смертельный удар нанесли Герату не завоеватели материков, а завоеватели морей. С развитием морских сношений с Индией заглохла дорога через Гиндукуш. Теснящиеся друг к другу дома Герата заснули, завернувшись в зеленый полог садов.

5. БАЛА-ГИФФАР УСТУПИЛ

Закончив работу в Герате, экспедиция разделилась. Вавилов отправился исследовать соседние с СССР северные провинции Афганистана. Остальные члены экспедиции—Букинич и Лебедев—двинулись в Кабул на соединение с Вавиловым по Хазарийской дороге. Путь лежал через возвышенные области срединного Афганистана.

С Хазарийской дорогой экспедиция была уже несколько знакома по книгам. Через Хазарию двигался в XVI веке на завоевание Индии Бабер, будущий основатель царства, простиравшегося от Индийского океана до Каспийского моря, от Дели до Самарканда. Этот первый Великий Могол—так окрестили европейские историки династию тюркских правителей Индии—описал свою жизнь и завоевания. Суровые панорамы Хазарийской дороги не привели в восхищение завоевателя, мечтавшего о пальмах Индии. Исследуя перед выступлением в



Охрана экспедиции Н. И. Вавилова.

путь хазарийский маршрут, наши путники вспоминали строки из книги Бабера:

«Горы Афганистана имеют вид однообразный, почва обнаженная, воды редки, растительности никакой, лик печальный и строгий».

Сперва дорога идет по долине Герируда. Но вскоре долина суживается, река бурлит по перекатам, дорога отходит на безлюдную седловину, и караван по крутому карнизу взбирается на перева-

лы—мимо редких рабатов и военных постов. Перед экспедицией предстает «печальный и строгий» Афганистан: угрюмые очертания гор, полуразрушенные кочевниками кишлаки, стравленные посевы.

Термометр показывает + 40; только ждешь, когда же скроется солнце и спадет жара. Но ночь приносит не прохладу, а пронизывающий холод. Просыпаясь на рассвете и садясь на коней, путники охвачены одним лишь желанием—поскорей взошло бы солнце! Оно всходит, и все оживает. Но коротки эти счастливые утренние часы: снова дрожит горячий воздух...

Взят последний перевал, и вытоптанные посевы уступают место пестроте тщательно возделанных полей. Дорога полна движения: экспедиция вступает в густо населенный оазис Кабула. Скрытый горами город открывается путникам в последнюю минуту: вот он, Кабул, столица Афганистана!

Учитель в белой чалме взмахнул палочкой.

— Повторяйте за мной: «И тогда с неба принесли комок земли, и из него вырос Кабул».

Ученики повторили:

—...вырос Кабул...

Палочка замерла, отдавая честь новой фразе:

— «Ангелы, увидев Кабул, сказали: здесь лучше, чем на небе».

— ...чем на небе...

Махмуд поглядывает в сторону. Ему надоело зубрить хором этот учебник—«Географию Афганистана». Зачем ангелы сотворили школу, почему

пустили они за стены Кабула учителя с его палочкой? Неужели на небе еще хуже? Неужели еще громче и назойливее раздается там эта песня кабульских улиц:

— Паизе биде! Саиб, паизе биде! Господин, подай копейку!

Лжет «География», лжет, спрятавшись в спутанную бороду, учитель...

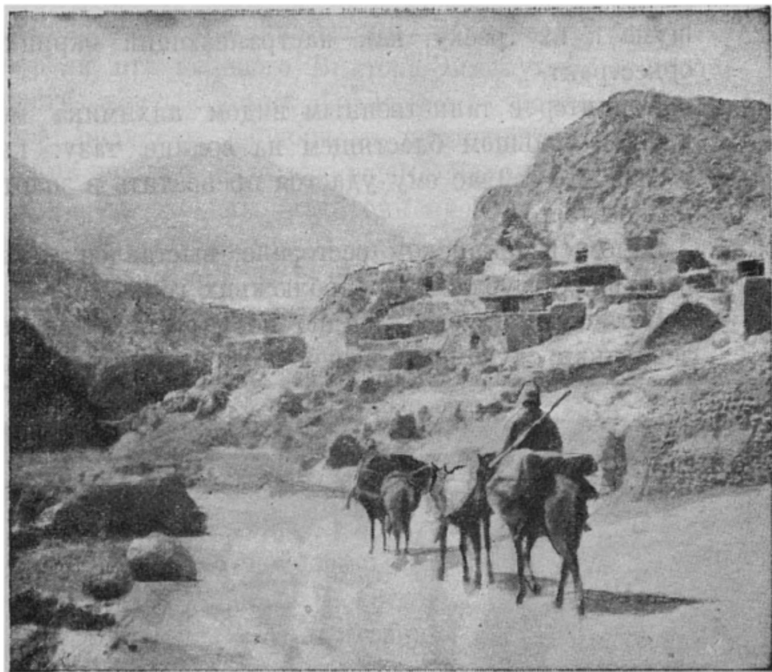
Но вот ненавистная палочка взмахнула в последний раз. Урок кончился. «Хор» выбегает на улицу. Кабул, творение ангелов,— перед ними.

Безоблачный полдень. Но на улице сумерки—так она тесна. Дома смотрят подслеповатыми окнами-дырами. Из серой глины стен сгнившими клыками торчат потемневшие балки.

Солнечные пятна на улицах приходится осторожно обходить: здесь спят кучами бездомные собаки, отдыхая от попрошайничества и злобных стычек с людьми. Они ужасны, эти собаки с выеденной шерстью, в красных пятнах болячек.

Махмуд проходит мимо караван-сарая. По складам читает он надпись у входа: «Мир—караван-сарай, а мы—путники». Усевшись в круг, караванщики рассказывают о грабежах на дорогах, о ценах на арбузы и хлопок, о новом указе, что прокричал сегодня среди толпы чиновник падишаха.

Узкие улички ведут к базару—сердцу Кабула. Здесь стоит неумолчный крик. Индусские купцы жарко торгуются из-за каждого «пуля», оглушительно просят милостыню нищие, предостерегающе кричат погонщики караванов;



Перед экспедицией предстоит «печальный и строгий» Афганистан.

— Хабердар! Берегись!

В самом деле хабердар... иначе тебя сомнут. В толпе семенят ослики, волокут первобытную землечерпалку буйволы, слоны расчищают дорогу хоботами, выступают верблюды, печальными глазами осуждая людскую бестолочь...

Разложив на подносах спелые солнца разрезанных арбузов и лунные серпы дынь, фруктовщик сжимает ладонями плоды и прислушивается среди

шума к их треску, как настраивающий скрипку оркестрант.

Кондитер с таинственным видом алхимика мешает в большом блестящем на солнце тазу: кажется, что сейчас ему удастся превратить в золото вязкое тесто.

Рядом, в афганском ресторане, выставлен длинный ряд отрубленных верблюжьих голов...

Потягивая трубку, лениво посматривает владелец лавки случайных вещей на причудливые пло-



Караванщики рассказывают о грабежах на дороге, о ценах на арбузы и хлопок, о новом указе, что прокричал сегодня среди толпы чиновник падишаха.

ды европейской цивилизации—мышеловку, портрет короля итальянского Виктора-Эммануила, зубную пасту, желтый томик французского романа, мужские подвязки, виолончель, кирасирскую каску...

Как попали сюда эти вещи? Какой фантастический путь должны были они пройти, чтобы очутиться у подножья горы Кух-и-Асман, в полумраке афганской лавки? Они странствовали по свету, вероятно, немногим меньше, чем монеты кабульских менял.

Среди базарных торговцев меняла чувствует себя аристократом. Перед ним не арбузы и верблюжьи головы, а столбики золота и серебра, индийские рупии и персидские лёвы, китайские даяны и турецкие лиры... Сидя на корточках у железных ящиков, полузакрыв глаза, менялы дремотно ждут клиентов. И, когда клиент появляется, долго роется меняла, отыскивая нужную монету.

Европейцу менялы подсовывают иногда полуистертые монеты, на которых вычеканен профиль неведомого царя. Европейцы охотно покупают эти монеты. Они называют их странно: греко-бактрийскими. Неужели люди в пробковых шлемах полагают, что на них можно купить шаль из карбаса или осла?

Широкая улица ведет к дворцу падишаха. Всюду здесь—следы западной культуры, вклинившейся в афганскую старину.

Медленно шагают в пышных, вышитых цветами одеждах слоны падишаха. Их шествие заняло всю улицу. Но за углом раздался гудок, и слоны сто-

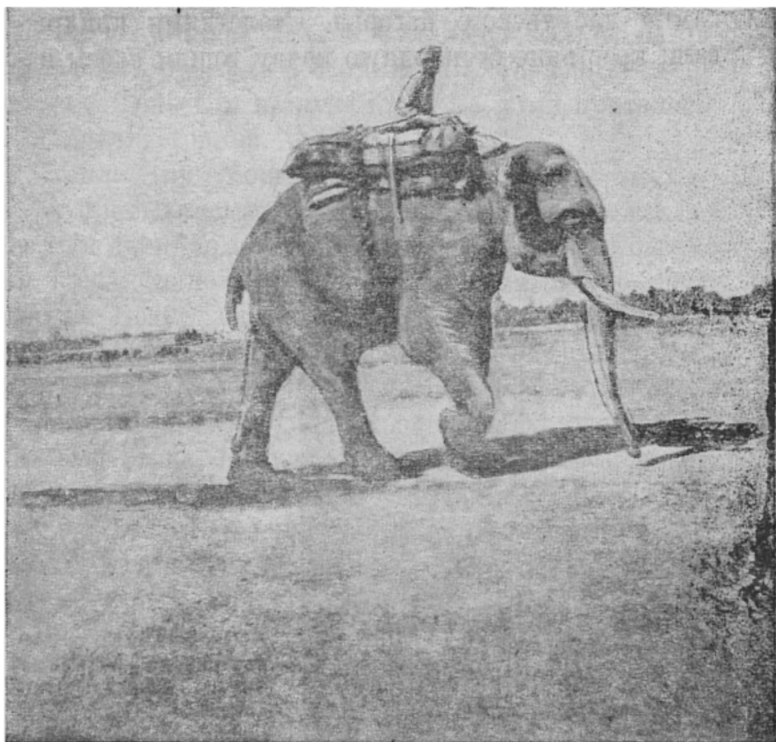
ронятся, уступая дорогу «фиату». Слоны идут дальше. Они должны сегодня утрамбовывать площадку под аэродром.

Проезжает всадник с копьем. Копье—знак почтальона. На своем коне отправляется почтальон в соседние кишлаки с письмами, которые извещают о новостях кабульской жизни—о жизни людей за слепыми стенами, о рождении сына, которому пророчествует стать «махи»—гвардейским офицером, или о смерти жены, не видевшей на своем веку ничего, кроме внутреннего дворика, окруженного ветхой галлереей, да кривой улички, ведущей на базар. Но, догоняя копье почтальона, невидимо мчатся вперед, в миг достигая Герата и Джелалабада, Бомбея и Москвы, другие вести: они брошены в воздух с мачты кабульской радиостанции.

Бала-Гиффар, полуразрушенная крепость, сторожит Кабул. Древние ее бойницы ныне не способны устрашить вражеские войска. Еще более бессильны они остановить натиск времен.

И Бала-Гиффар уступил...

Когда-то крепостные стены наглухо отгораживали Кабул, но время, завоеватели и торговля образовали в них бреши. Следом за столетиями, войнами и купцами через бреши проползли арыки и шоссе. А потом камни этих древних стен пошли на постройку англичанами «машин-хане». У подножья Асмановой горы возникла первая в Афганистане фабрика. На ней изготовляется оружие для войска, варится мыло, печатается правительственная газета, ткется сукно, чеканится монета...



Слоны идут дальше. Они должны утрамбовывать площадку под аэродром.

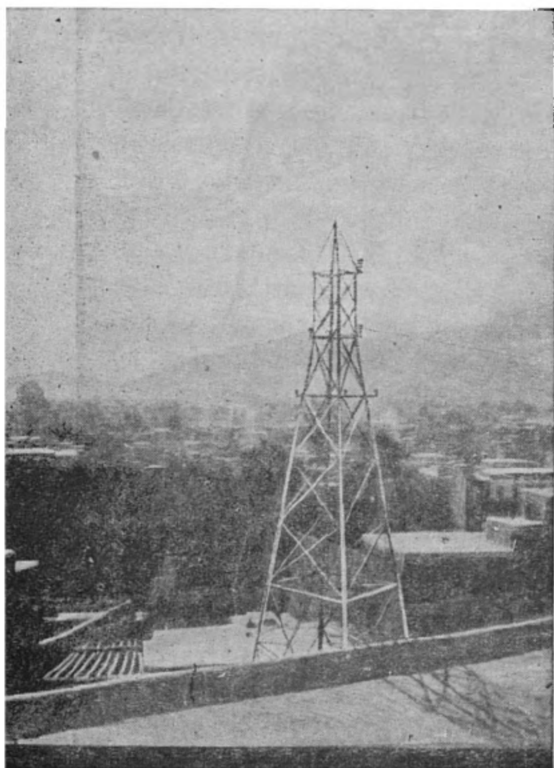
---

6. ЛЕБОБОК!

«Каждая пядь земли Кабула дороже, чем весь мир».

В этой гордой строке из книги кабульских мудрецов есть зерно истины. Поля под Кабулом создавались тяжкими усилиями поколений. Земля при-

возилась издалека на осликах и сбрасывалась на камни кабульского нагорья. Столетиями прикрывали крестьяне бесплодную почву тощим слоем па-



Но, догоняя копье почтальона, невидимо мчатся вперед, вмиг достигая Герата и Джелалабада, Бомбея и Москвы, другие вести: они брошены в воздух с мачты Кабульской радиостанции.

хотной земли. И сейчас люди постоянно копошатся вокруг развалин, нагружая осликов рыхлым грузом.

Зерна каких растений бросали крестьяне на эту драгоценную, но неверную землю?

Исследователи стояли среди Кабульской долины. Вдали извивалась река Кабул, неся свои воды за афганские рубежи, в Индию. На горизонте дрожали в июльском воздухе горы. За ними пряталась афганская столица.

Стояли дни уборки урожая. В окрестности Кабула прибывали тысячи кочевников. Весь год ждали они дней, которые принесут им мешок из овечьей кожи, наполненный зерном—платой за труд жнеца. Всюду на полях чернели шатры кочевников, стремившихся сюда, как на языческий праздник жатвы.

Растут кучи собранного людьми и обмолоченного быками зерна. В кучи вставляется коран— да охраняет священное слово золотую пшеницу. Но надежна ли эта охрана? На всякий случай хозяин метит кучи зерна деревянными печатными клеймами.

Коран и печати сторожили зерна странной, не похожей на обычную пшеницы. Кругом дозревали, чуть наклонив плотный узловатый колос, пшеницы-карлики с низкой соломкой.

Карликовая пшеница—редкая разновидность. На полях европейских стран она—счастливая находка коллекционера. Лишь изредка, небольшими островками, встречается она в Азии—в Бухаре, Монголии, Индии. В районе же Кабула карликовая пшеница является чуть ли не главной полевой культурой.

С огромным интересом присматривались исследователи к собранным образцам этих пшениц.

В сказках великаны—добры, а карлики—злы. Флора как бы оправдывала вымыслы сказок. Колосящиеся карлики были злы или, по крайней мере, упорны: лишь после долгой борьбы отдавали они зерно человеку.

Много раз прошли быки по собранной пшенице, тяжело ступая по колосьям. Наконец крестьянин остановил усталых быков.

— Лебобок!

Лебобок—так называют афганцы карликовую пшеницу. Как трудно ее обмолотить! Быки не в силах справиться с лебобоком, и крестьянин яростно колотит по злому карлику палкой, пока не отдаст он все свои зерна.

7. РОЖЬ ТЕРЗАЕТ ПШЕНИЦУ

Уже при въезде в долину Герата экспедиция заметила, что среди посевов пшеницы торчат колосья ржи. Как попала рожь на пшеничные поля? Не злая ли она трава, сорняк?

Подозрения оправдались. Да, рожь один из главных хлебов Советского союза, здесь, на полях Афганистана, была вредителем, тайно пробиравшимся на территорию пшеничной республики.

Культурная рожь обладает неломким колосом и терпеливо ждет жатвы. Колос здешней сорной ржи при созревании распадается на отдельные колоски, осыпается, словно спеша укрыться в землю от хозяина поля. В иных местах земля после уборки

пшеницы усеяна сплошным ковром из колосков ломкой ржи. Крестьяне вынуждены выходить в поле с вениками, чтобы смести проклятый сор.

«Так-так»—называют жители Герата рожь; для культурной ржи название это оскорбительно, ибо «так-таком» именуют гератцы и другие злостные сорняки.

Уже раньше Вавилов находил рожь, засоряющую пшеницу.



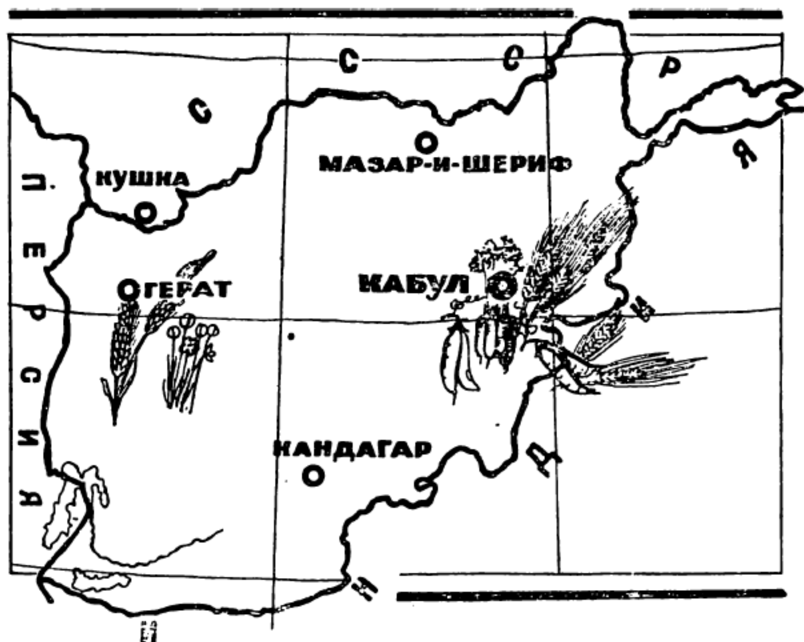
Как попала рожь на пшеничные поля? Не злая ли она трава, сорняк?

В Закавказье, Туркестане и Персии ботаник встречает много новых сортов ржи. Но рожь там не возделывается и известна земледельцу только как сорное растение. Самое название ржи на многих языках Востока значит: «растение, терзающее пшеницу».

Как часто приходилось Вавилову выслушивать жалобы на рожь от тамошних крестьян! Жалобы были справедливы: зерно пшеницы трудно отделимо от ржи даже на лучших сортировках. Но та рожь мало чем отличалась от обычной культурной ржи—колос у нее был неломкий. Засоряя посевы, она не засоряла земли, вместе с пшеницей ее убирали в амбары. В Афганистане же экспедиция нашла рожь с ломким колосом, растение, которое, как настоящий дикарь, само себя рассеивает при созревании.

Не является ли афганская сорная рожь далеким прародителем нашей культурной ржи? Не этот ли сорняк, прорастая на пшеничных полях, в течение тысячелетий «приручился», превратился в возделываемое растение и отказался от дикарского стремления рассеивать свои зерна по земле, ускользая от серпа?

Догадка о происхождении культурной ржи от афганского дикаря подтверждалась на каждом шагу. В тех странах, где рожь является одной из важнейших культур,—в Европе, в европейской части СССР, в Сибири—она очень однообразна. Огромные площади ржаного государства заняты одной и той же разновидностью ржи с колосьями



Афганский очаг происхождения культурных растений. Афганистан и прилегающие к нему области северной Индии и горной Бухары — мировой центр мягких и карликовых пшениц, ржи, льна, гороха, чечевицы, моркови и ряда других культур.

соломенно-желтого цвета и короткими остями. К латинскому наименованию этой ржи ботаники прибавили презрительно звучащее слово «vulgaris». Вульгарная, то есть обыкновенная рожь, ничем не примечательная. Но не странно ли это? Там, где рожь не сеют, где она почти неизвестна как культурное растение, где она—преследуемый и прокли-

наемый человеком сорняк, там, в Закавказье и советских республиках Средней Азии, в Персии и Афганистане, сосредоточено все существующее богатство форм ржи!

И в Герате и в других районах Афганистана, которые в дальнейшем посетила экспедиция, среди пшеницы укрываются не только типичные ржи-дикари, но и целый ряд других разновидностей сорной ржи с колосом, то ломким лишь наполовину, то неломким. Все эти разновидности составляли ряд постепенных переходов от дикого сорняка к культурной ржи.

Но каким путем сорная рожь превратилась в культурное растение? Ни в Герате, ни в Кабуле рожь не возделывают. Стоило только экспедиции подняться на окружающие Кабул высоты, проникнуть в суровые горные районы, чтобы увидеть чистые посевы ржи.

Рожь грубее пшеницы, она более вынослива, легче переносит холода. Сорняком следует она по пятам за пшеницей, карабкается за ней в горы, перекидывается вместе с ней в северные районы. Пшеница изнежена. Она быстро слабеет в суровых условиях. Сорняк набрасывается на пшеницу и вступает с ней в борьбу. Все на стороне сорняка. Пшеница истощена скудной почвой, жестокими холодами, ужасной зимой под снегом. Рожь груба. Рожь терзает свою жертву, сгоняя ее с поля. В конце концов пшеница сдается. Место пшеницы занято. Таившийся в долинах сорняк—теперь хозяин поля.

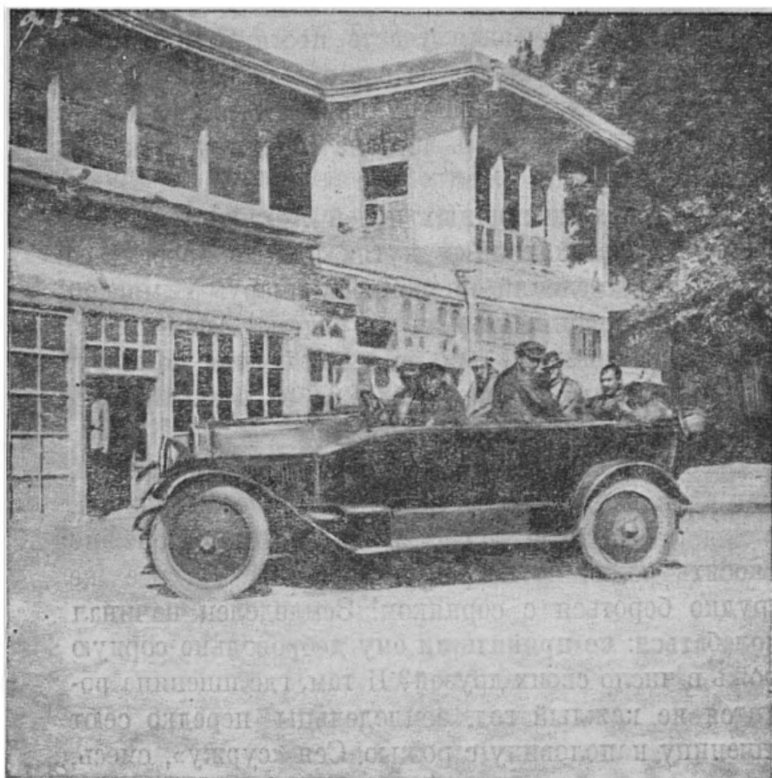
Такая же плачевная участь постигла пшеницу, когда она переселялась на север. Как и на горных подъемах, с каждым шагом климат делался суровее. И на севере рожь терзала пшеницу, пока ее не выживала.

Злая трава пшеничных полей Афганистана рассказала о таинственных путях ржи, о дорогах ее вековых расселений по земному шару. У мягкой пшеницы и ржи одна и та же родина: Афганистан. Вместе расселялись они из этого центра по миру. Пшеница несла человеку хлеб, а ее вечный спутник—рожь—горькие заботы.

Посевы пшеницы в иных местах образовывали, как в театре, два яруса: внизу колосилась пшеница, а над ней шумела сорная рожь. Можно осторожно скосить рожь, не затронув пшеницы. Но все же трудно бороться с сорняком! Земледелец начинал колебаться: не принять ли ему добровольно сорную рожь в число своих друзей? И там, где пшеница родится не каждый год, земледельцы нередко сеют пшеницу наполовину с рожью. Сея «суржу», смесь, земледелец предохраняет себя от полного неурожая. Если погибнет пшеница, не выдержав суровой зимы, весной начнет прорастать рожь, она выдержит тяжелую зиму под снегом.

Так рожь—сорняк и дикарь—как бы ценою жизни пшеницы превращалась в полезное возделываемое растение.

Позже, подводя итоги своим странствованиям, Вавилов убеждался, что путь ржи разделили и другие культурные растения. Путешествуя по Персии,



Н. И. Вавилов с сотрудниками советского посольства выезжает из Кабула в Чарикар.

Вавилов неожиданно нашел сорные овсы в полбе— примитивной пшенице, не возделываемой в странах культурного земледелия. В Персии овса не сеют, так же как и не сеют его в соседних странах—Индии, Афганистане, Бухаре. Откуда он взялся? Оче-

видно, он с сорняком шел за полбой на север и вытеснял ее как рожь вытесняла пшеницу.

Экспедиция в Афганистане раскрыла тайну происхождения культур, вышедших из сорных растений. Рожь и овес как бы сами, помимо воли человека, стали возделываемыми растениями. Человек северных широт пытался разводить пшеницу, но на ее месте вырастала рожь. И человек принял рожь в закрома.

8. ПЕЩЕРНЫЙ ГОРОД

В дни странствований по Афганистану исследователи вынуждены были путешествовать и в прошлое, изучать не только земледельческие оазисы, но и проникать туда, где землю тревожит не плуг земледельца, а лопата археолога. Кто знает, что найдут ботаники среди камней и стертых монет?

Вавилов направился в страну, когда-то бывшую центром греко-бактрийского царства, блистательного «царства тысячи городов». Сейчас о нем напоминают лишь развалины Балха—столицы, вбиравшей в себя богатства и мудрость Востока. Но тщетно взрывает здесь землю лопата археолога. Камни хранят молчание. Скудны исторические сведения о Бактрии. Балх—теперь кишлак, где много пыли и нищеты.

Но в этой стране сохранился другой город, вероятно самый оригинальный на свете. В двухстах километрах от Кабула, в Бамианской долине, нахо-



В свисающих складках каменных одежд вдавлены в громадину горы статуи Будды, два прославленных в археологии бамианских колосса.

дятся развалины древнего города Гульгуль. «Гульгуль»—по-персидски значит «шум». Когда-то стоял здесь шум базара, ревели караваны, на площадях выкрикивали царские указы о милостях и казнях. Теперь здесь тишина, камни и солнце.

Никто не обитает теперь в Гульгуле. Но в далекие времена в горных дырах соседней с Гульгулем горы поселились люди. Сперва они жили в пещерах, потом, когда население города умножилось, они начали рыть в желтых и красных камнях новые «дома». Так вырос большой город с двумя тысячами домов-пещер и лабиринтом улиц-коридоров в толщах горы. Снаружи к ним вели лестницы-тропы.

Большинство пещер ныне пустует. Но в некоторых живут и теперь. Людей пещерного города называют «фарсаванами». Они земледельцы и говорят на языке персидских поэтов. Это все, что о них известно.

Взобравшись по крутой тропе в верхние кварталы города, можно разглядеть устройство пещер. Они тесны, в них сумрак, каменные потолки тяжело висят над головой. Но в пещерах жило удивительное искусство.

Столетия отстаивались на стенах пещер слоями черной копоти. Сквозь нее просвечивают куски живописи, цветущей и трогательной. Разметав коричневую гриву и высунув язык, бродят среди желтых полей синие кони. На тонких ногах стоят розовые птицы с человечьей головой. Они окружают людей, столь же неводомых нам, как и синие кони.

Посреди пещерного города—две глубоких ниши. В свисающих складках каменных одежд вдавлены в громадину горы исполинские статуи Будды, два прославленных в археологии бамианских колосса. Горные козы спят на их головах. Снизу кажется,

что лысые головы покрыты клочьями седых волос. Лица идолов разбиты. Только толстые губы, уши с отвислыми мочками и четырехугольные подбородки передают черты деспотических сожителей пещерного народа.

По осыпающимся тропам взобрался Вавилов к голове Будды. Внизу лежали скудные посевы «конских бобов», идущих в пищу только людям. Голодные кони неподвижно стояли в поле, низко опустив голову...

9. ЧЕТЫРЕ ДНЯ

> *«В живых осталось немного».*
> Поэт Ага-и-Мирза Шир-Ахмед из Джелалабада.

Для жителя южного, тропического Афганистана Зебак—край света. Ветер внушает уныние, снег—почти ужас. В географии Афганистана Зебак описывается чертами полярных повестей. Нет страны суровей Зебака.

Зебак был намечен последним этапом афганской экспедиции Вавилова. Отсюда экспедиция должна была переправиться на Памир, в СССР, и вернуться в Ленинград.

Случайная ботаническая находка изменила весь план.

В горах Зебака, на высоте трех километров, у границ земледелия экспедиция обнаружила своеобразные формы мягкой пшеницы с упрощенным строением листа.

Не в соседнем ли Кафиристане, чья флора неведома, как и люди этой страны, родина этих сортов пшеницы?

Вавилов и Букенич меняют маршрут. Вместо того чтобы вернуться в СССР, они решают исследовать Кафиристан.

Ни один европеец не пересек этой страны. Лишь английскому врачу Робертсону удалось вступить в Кафиристан со стороны Индии. Но он исследовал только восточные районы Кафиристана и поспешил вернуться в Читрал под защиту английского флага. Оставались попрежнему загадочными люди этой страны, происхождение которых было таинственно, а судьба—трагична.

До конца прошлого века Кафиристан сохранял независимость. Здесь обитали идолопоклонники. Столетиями отстаивали они свою религию от воинствующего ислама. Лишь в девяностых годах прошлого века кафиры подпали под власть афганского эмира. Англо-афганское соглашение 1893 года отдавало Афганистан в руки Лондона, а Кафиристан—в руки Кабула. Афганский эмир Абдуррахман словно мстит кафирам за унижение ислама перед Англией.

Против Кафиристана снаряжается экспедиция, дабы просветить идолопоклонников Кафиристана—«страны неверных»—светом ислама.

Вторжение в Кафиристан—одна из самых кровавых страниц в истории мусульманства. Войска эмира приступили к поголовному истреблению тех, кто отказывался принять новую религию.

Недоуменно глядели древние изгнанники на странный караван во главе с белолицыми людьми. Эти люди осматривали поля, но не трогали посевов, входили в жилища, но не брали утвари... Кто они, эти «панг», чужеземцы?

«Кто же они, кафиры?»—задавали себе вопрос и путники. Вспоминались многочисленные теории о происхождении кафиров. Кафиры—группа афганских племен, спасшихся от преследований в неприступных горных закоулках, утверждали одни. Кафиры—остатки армии Александра Македонского, говорили другие.

Но над сухими изысканиями английских географов и фантастическими домыслами германских антропологов вставали потрясающие строки афганского поэта Ага-и-Мирзы Шир-Ахмеда. Строки эти не разрешали споров, исполненных эрудиции и любопытства. Они не касались далекого прошлого кафиров, не разъясняли, афганцы или греки поклонялись в горах Кафиристана грубо выдолбленным деревянным идолам. Ага-и-Мирза повествовал о событиях недавних и столь ужасных, что кажется странным, как люди, гадавшие в монографиях и трактатах о строении кафирского черепа и корнях кафирских слов, не написали ни слова в защиту народа, брошенного на истребление. Лишь арабская вязь джелалабадского поэта хранит историю покорения Кафиристана. Вот эта поэма:

«Великий государь Абдуррахман повелел начальнику своих войск Гулам-Хайдару очистить

страну от неверных. Гулам-Хайдар послал гонцов во все стороны земли неверных, требуя покорности и обращения в ислам.

Старшины явились к нему. Он сказал: «Неверные псы, поторапливайтесь принять закон Мухаммеда, иначе я сокрушу вас, а страну вашу предам огню и мечу». Старшины обещали вернуться с ответом, но не вернулись. Тогда Гулам-Хайдар вошел в страну неверных.

Он увидел неприступные горы и висящие над теснинами дороги и понял опасность. Тогда изменил он обращение с неверными и дал обещание не трогать их веру. Он требовал только одного: признания власти эмира. Неверные согласились, но войск эмира в свою страну пустить не хотели. Они говорили: «У нас нет таких мест, где бы вы могли держать войска; если не верите, пошлите людей осмотреть наши земли». Гулам-Хайдар послал двух мудрых людей. Посланные подтвердили рассказы неверных. Тогда Гулам-Хайдар наложил дань, но не покинул лагеря, дожидаясь снегов. Они должны были преградить неверным пути к отступлению.

Когда дань была внесена, он повел свое войско против неверных. Главный жрец с двадцатью другими был схвачен. Их заковали в цепи. Неверные избивались повсюду.

Никому не было дано пощады. Наши воины нагрузили себя добычей. По беглецам стреляли из пушек. В ущелье Мундагуль засело десять тысяч неверных. Их окружили. Два часа продолжалось

избиение. Кровь долго сохла на камнях. В живых осталось немного. Они должны были принять истинную веру. Войска в сопровождении мулл повергали всюду впрах идолов и разрушали храмы. На их место воздвигали мечети».

Так был покорен Кафиристан. В честь успешного завершения экспедиции эмир принял титул: «свет единения и истинной веры». А Кафиристан был переименован в Нуристан — «страну просвещенных».

Наполовину уничтоженные кафиры забрались еще выше в горы и под охраной острых скал и лесных чащ сохранили древний уклад земледельцев-язычников.

Никто не знал, какие растения возделывают кафиры на тесных горных площадках.

Наметить маршрут оказалось невозможным. На самых подробных картах Кафиристан—белое пятно, слегка расчерченное картографами на основании расспросов жителей, обитающих у границ загадочной страны. Только карта Робертсона давала скупые указания, но ее у экспедиции не было.

В Зебаке никто не мог сказать, какой дороги держаться.

— Наздик!—отвечали жители Зебака на расспросы экспедиции.

Наздик—близко. Но где—они и сами не знали.

Экспедиции пришлось выступить без определенного маршрута и постоянных проводников. Первые европейские исследователи направились в «страну неверных».

Заросшая шиповником и барбарисом дорога привела в Тли, маленький кишлак у подножья Паруна—главного массива Гиндукуша. Здесь живут мирные таджики. Они сеют—в преддверии вечных снегов—ячмень с примесью гороха и яровую пшеницу. Ее беспощадно глушит рожь—«лошак», как ее называют жители Тли. Хлеба хватает на девять месяцев, остальное время жители питаются жалким «савурзаком»—травами и корнями.

Два абрикосовых деревца словно чудом оказались в этом кишлаке молчаливой нищеты. Но одиноким «зардалю» не по себе среди холодных гор. Не каждый год бросают они людям в рубищах пригоршни своих нежных подаяний.

Нет, не на этих полях-площадках надо искать очаги растительных форм. Здесь люди—изгнанники, а растения—пасынки. Они прижались друг к другу, теснимые камнями.

Таджики в один голос твердили, что Кафиристан начинается за перевалом Парун.

— Там живут кафиры. Они говорят на непонятных языках.

Экспедиция выступила из Тли. Начался подъем к перевалу Парун. Путь вел ущельем вдоль реки Мунджан. Все чаще попадались каменные обвалы. Лошади спотыкались, застревали в трещинах между камней. Путникам то и дело приходилось слезать, чтобы помочь коням. Ни одного встречного. Маленький караван передвигался по мертвой стране. К вечеру экспедиция достигла четырех тысяч метров высоты. На ночь остановились у трех пе-

щер между скал. Отсветы костра задрожали на стенах «хане»— так пышно проводники называли эти пещеры.

Назавтра караван атаковал Парун. Вдали сверкали вечные снега. Люди и лошади вязли в снегу. Никаких следов пути. По таинственным приметам проводники вывели караван к спуску. Точка перевала—4 760 метров. Караван остановился. Ветер бросал снежную пыль в глаза коней.

Еще труднее подъема—крутой каменистый спуск. Как будто преследуя караван, злобно срывались вниз камни. У маленького замерзшего озера потерявшие подковы и израненные лошади остановились. Капли крови падали на лиловый лед.

Через шесть часов спуска анероид показал две тысячи метров. Южный склон Паруна был пройден. Появились первые селения кафиров.

Среди суровой и угрюмой природы и человеческое бытие должно, казалось, приобрести такие же безрадостные черты. Но когда экспедиция вступила в кишлак Пронз, она удивилась прибранным полям, хорошо проделанным тропам, тщательно проведенной воде, посаженным вокруг домов деревьям. Здесь люди, очевидно, осели—уже давно и крепко держались за каждый пригодный для обработки клочок земли.

Но земля скупо награждает кафиров. Беднота та же, что и у таджиков.

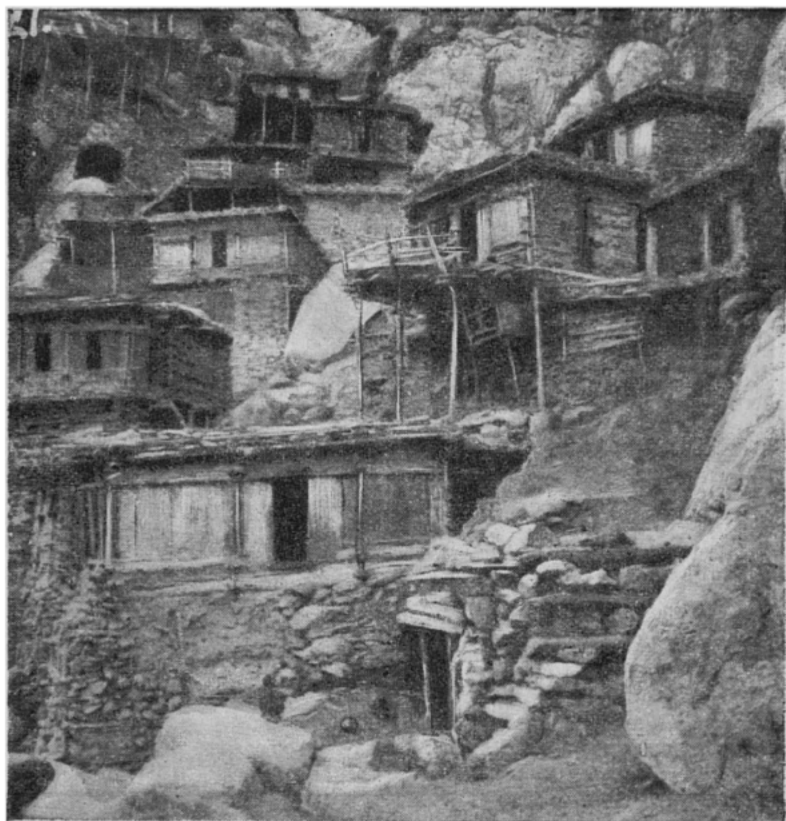
Были ли свидетелями экспедиции эмира люди в изодранной одежде, которых видели теперь наши путники? Неохотно отвечали кафиры на рас-



Назавтра караван атаковал Парун. Люди и лошади вязли в снегу. Точка перевала—4 760 метров.

спросы. Отделенные от всего мира барьером Гиндукуша, они были молчаливы, как все изгнанники. Безмолвно водили они чужеземцев по своим засеянным площадкам.

Но «панги» передавали через переводчика слова приветливые и ласковые. Они не были похожи на тех англичан, о которых с ненавистью рассказывали иногда старики при свете тлеющих в масле



На горе, среди дубового леса, видны были многоэтажные постройки. Издали они походили на осиные соты.

прутьев. И на прощание угрюмые лица кафиров чуть осветились улыбкой.

Из Пронза по усеянной иглами тропе экспедиция двинулась далее на юг. Она вошла в густой

хвойный лес. В Афганистане дерево—редчайший товар. На базарах Кабула его продают на фунты Здесь же деревья, никем не тронутые, падали от ветра и старости.

Заночевали в лесу под охраной огромного костра: вокруг бродили дикие звери.

Третий день пути через Кафиристан был ужасен. Тропу преграждали огромные камни, надо было то взбираться по высоким крутым ступеням, то погружаться в лесную чащу. Каждый шаг давался ценой отчаянных усилий. Лошади изнемогали, падали, застревали в трещинах, повисали над обрывами. Из их ран лилась кровь, на вьюках выступили темные пятна.

К вечеру экспедиция спустилась к переправе через реку Парун.

— Вама!—воскликнули проводники.

На горе, среди дубового леса, видны были многоэтажные постройки. Издали они походили на осиные соты. Надо было взбираться высоко в гору, но лошади совершенно выбились из сил. Вавилов оставил караван у переправы и отправился в Ваму один. Словно для защиты от пришельцев селение разбросало вокруг каменные глыбы. В изнеможении достиг Вавилов первых жилищ.

С изумлением собрались жители вокруг ночного гостя. Он—первый европеец, которого они видели. Люди были здесь приветливее обитателей Пронза. Они вынесли путнику лепешки из проса и кислый виноград; ночное шествие с факелами отправилось за кормом для каравана.



Проводники-кафиры из селения Вамы.

Селение не успело подивиться непонятной просьбе дать семена всех возделываемых в Ваме растений—оно слишком было захвачено любопытством.

...Семена запаковали. Поля Вамы бедны, но суровый климат, быть может, создал здесь растения

стойкие, как сами кафиры. Это решат будущие испытания. А пока Вавилов вглядывался в окружавших его людей, о которых столько гадали ученые. Он видел смуглые лица, иногда странным образом напоминавшие итальянцев или испанцев, но чаще всего таджиков Памира; вывороченные шерстью внутрь козьи шкуры и деревянную посуду; слышал речь, непонятную не только ему, но и проводникам, прожившим всю жизнь в соседнем селении Пронз.

Не ошибся ли Робертсон, утверждая, что кафиры—афганцы? Не увлекательным ли заблуждением является гипотеза о потомках армии Александра Македонского? И Робертсон и другие ученые плохо знали таджиков советских окраин, иначе они убедились бы в несомненной родственности их и кафиров. Но здешние кафиры давно уже отрезали себя от мира, спасаясь от пробивавшихся через Афганистан завоевателей. Тысячелетие плена в горах наложило на изгнанников особые, неповторимые черты. Путь из Вамы в Гуссалик, за границы Кафиристана, был труден, как бегство из тюрьмы. Никто не соглашался в Ваме сопровождать караван.

— Много дузт[1], много дузт в Гуссалике!

С трудом согласились четыре кафира, получив по пять рупий вперед, довести экспедицию хотя бы за несколько километров до Гуссалика.

Путь оказался пригодным только для коз. Яґтаны летели на первом же откосе. Лошади провали-

[1] Дузт—разбойник.

вались в переплеты мостов. Едва удалось спасти багаж, перетаскивая его на руках. Проводники бросили караван и убежали к Ваме. В Гуссалик караван пришел истерзанным.

За четыре дня экспедиция прорвалась через холодные горы Кафиристана. Она привезла с собой мешочки с семенами и новую географическую карту «страны неверных».

10. ДЖИГДАЛЮК

Из Кафиристана экспедиция прошла в Джелалабад. Пальмы и сахарный тростник напоминали о близости Индии. Горная тропа из Джелалабада на Кабул привела путников к рабату Джигдалюк.

Джигдалюк...

Название показалось знакомым. Оно как будто встречалось на страницах книг об Афганистане.

Джигдалюк! Первая англо-афганская война, эвакуация английских войск, неожиданная остановка у Джигдалюкского прохода...

Сухой ненавистью сжимаются губы английских офицеров, когда их взгляд находит на карте северной Индии пункт, где обезумевшим стадом металась английская армия.

...Российская империя наваливалась на Азию. Из Санкт-Петербурга скакали на восток курьеры с ультиматумами султанам, шахам, эмирам. Николай I громил Персию, воевал с Турцией. В петербургских канцеляриях мечтали о походе на Индию,



Передача подарков от губернатора Джелалабада: трости сахарного тростника и апельсины, возделываемые в Джелалабадской провинции.

о преображенском марше, сотрясающем пагоды Калькутты.

С тревогой следил Лондон за русским штыком. Он блестел на берегах Аму-Дарьи, на границах Аф-

ганистана—воротах в Индию. В Кабул отправили поручика Виткевича. Миссия его была чрезвычайной: склонить Кабул к дружбе с Петербургом. Он разыгрывал перед кабульским владетелем Дост-Мухаммед-ханом полномочного министра Российской империи. Он встряхивал золотой канителью эполет и гремел несбыточными обещаниями.

Ответный ход Лондона был стремителен: английское правительство требовало от кабульского владетеля полного подчинения.

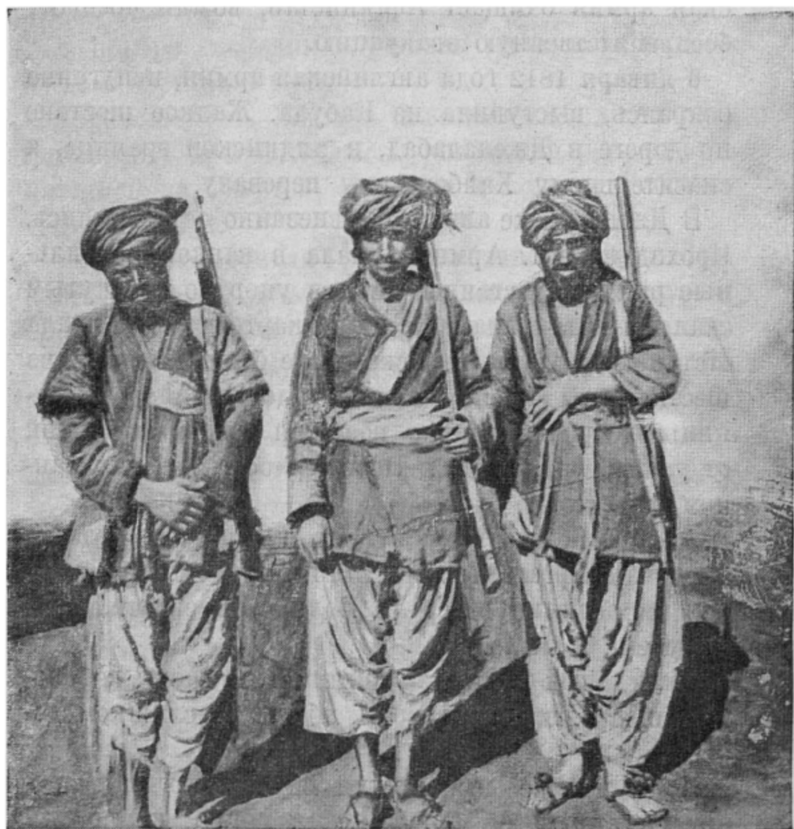
Но щедрые посулы русского поручика обольстили хана. Дост-Мухаммед отшвырнул британский ультиматум.

Тогда английские войска выступили из пограничных фортов Индии, перевалили через хребет Сефид-Куха и обрушились на Газни и Кабул. Разбитый Дост-Мухаммед сдался в плен.

Первая англо-афганская война 1839 года завершена: страной афганов правили британский комиссар Бурнес и британский министр при дворе нового эмира Макнаутен. Первый—приказывал, второй—подкупал.

Через два года Макнаутен подсчитал: дано взяток вождям афганских племен три миллиона фунтов стерлингов. Три миллиона—на дикое горное гнездо! Лондон требовал экономии. Макнаутен получил приказ—прекратить выдачу бакшишей. Правительство Великобритании полагало, что разбой на Востоке должен обходиться дешевле.

В тот же день вспыхнуло восстание. Против восьми тысяч английских солдат поднялись десят-



Афганские солдаты из Хоста (южный Афганистан).

ки тысяч афганских всадников. Кабул был осажден. Макнаутен убит

Английское командование искало спасения в мирных переговорах. С предводителями восставших племен было заключено соглашение: англий-

ская армия очищает Афганистан, вожди обещают беспрепятственную эвакуацию.

6 января 1842 года английская армия, испуганно озираясь, выступила из Кабула. Жалкое шествие по дороге в Джелалабад, к индийской границе, к спасительному Хайберскому перевалу.

В Джигдалюке англичане внезапно остановились. Проход заперт. Армия попала в капкан. Фитильные ружья повстанцев бьют в упор по стиснутым скалами англичанам. Крупная картечь уничтожила отступающую армию. Вскоре все было кончено: из шестнадцати тысяч англичан до индийской границы добрался только военный врач. Охрипший от ужаса, он принес в Пешавер весть о неслыханном разгроме.

Англичане вернулись. За шестнадцать тысяч англичан афганцы заплатили Кабулом: карательная экспедиция генерала Поллока превратила его в щебень и пыль.

Джигдалюк принудил английскую казну к большей щедрости: скаредность обошлась слишком дорого.

Но и четыре десятилетия спустя, когда разразилась вторая англо-афганская война, командующий британскими войсками сказал:

— Для свободного распоряжения Афганистаном не наступило еще время.

Оно и не наступило...

Память о Джигдалюке сохранилась. О мести и победе поют на празднествах «думы»—народные певцы. И Джигдалюк звучит в их песнях гордостью, презрением и ненавистью.

11. ПУСТЫНИ

В ноябре экспедиция решила двинуться из Кабула в обратный путь.

Караван готов. Лошади навьючены. Отданы распоряжения проводникам. В последний раз, наклонившись над картой, Вавилов и Букинич обсуждали маршрут.

— Мы исследовали Гератский оазис,—сказал Вавилов, — изучили северные районы Афганистана, прошли Хазарийскую дорогу, Кабульскую долину, проникли в Кафиристан, были в Джелалабаде... Используем наше возвращение для ознакомления с югом Афганистана, Наш путь—через отроги Гималаев, в Кандагар. Быть может, этот оазис среди бесплодных южных пустынь хранит, подобно гератскому, неизвестные растения.

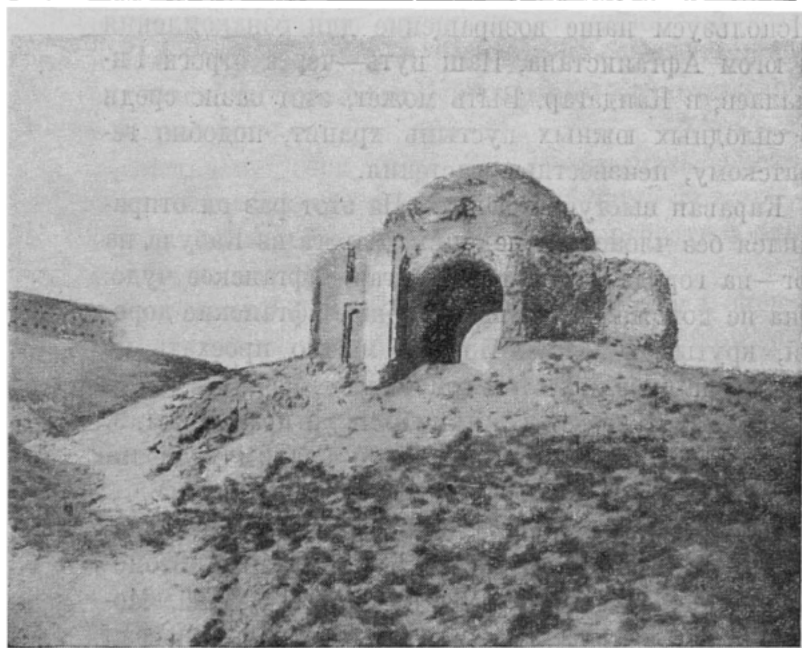
Караван выступил в путь. На этот раз он отправился без членов экспедиции. Дорога из Кабула на юг—на города Газни и Кандагар—афганское чудо: она не похожа на обычные горные афганские дороги, крутые и узкие. По ней можно проехать не только на арбе, но и в автомобиле.

Сесть в Кабуле в автомобиль, отправив багаж вперед в Газни караваном, было редким удовольствием.

Исчезли сады Кабула, ответвилась вправо знакомая Хазарийская дорога, и пассажиры автомобиля увидели вокруг себя бесплодный край. Мотор гудел сильнее: машина круто брала перевал «Львиную пасть». За грядами холмов открылся Газни.

Когда-то крепость с высоким валом, грозными бойницами и башнями, Газни ныне—город-базар. Но базар этот беден. Напрасно восседают купцы у товаров и ждут покупателей. Их мало. Кто хотел бы купить, тот нищ, а кто имеет хоть немного рупий, тот сам купец. Чуть ли не каждый пятый житель Газни—владелец лавки.

Наутро Газни позади. Белыми облаками ползут по желтой земле стада овец. Их стерегут пастухи в шубах с развевающимися полосами вместо рука-



Развалины древнего афганского университета.

вов. В селениях старики, поглаживая крашеные бороды, с любопытством разглядывают караван экспедиции. Кишлаки напоминают о столетиях кровавых схваток. Они построены небольшими крепостцами. Под стенами кишлаков разыгрывались беспощадные битвы.

Дорога через полынную степь уводит экспедицию все дальше на юг. Начинается пустыня. Лишь верблюжья колючка растет в этих местах...

На горизонте возникает огромное кладбище—преддверие Кандагара. Еще километр, и караван вступает в оазис.

Город встречает экспедицию почетным караулом тутовых деревьев. Переход Кабул—Кандагар окончен. Экспедиция направляется в «сафир-хане»—дворец для иностранцев.

Кандагар—столица афганистанских плодов. На кандагарском базаре навалены душистые и липкие горы слив и арбузов, гранат и дынь, айвы и урюка. Отягченные плодами, непрерывной цепью идут из Кандагара караваны верблюдов на юг, к Чаману, к индийской границе. Там тюки и ящики с потных горбов перегружаются на платформы английской железной дороги. Свистки паровозов раздражают верблюдов. Они плюют в грузчиков и отчаянно рыдают, оплакивая молчание пустыни. Поезд везет дальше, в Индию, душистые богатства страны афганов.

Кандагарский оазис хранит в своих зеленых стенах древнюю и высокую земледельческую культуру, цветущую среди желтых морей пустыни. Экс-



Рытье оросительных канав (каризов) под Кандагаром.

педиция выступила за пределы оазиса, и следы этой культуры мгновенно исчезли. Поля сменились мертвой, потрескавшейся коркой, а вместо крестьян, разрыхляющих каждый клочок земли, экспедиция видела кочевников. Древнее сменилось первобытным...

На крутоносных лодках, как бы оставленных героями персидских сказок, переправился караван через реку Гильменд и вступил в Баквийскую пустыню.

Все тяжелее переходы: кругом—песок и солнце. Все дальше отходят друг от друга рабаты. Иногда, чтобы расположиться в них на ночь, приходится взламывать ворота: рабаты пусты.

Достать продовольствие для людей и корм для коней негде.

Голодные лошади понуро бредут, пошатываясь под тяжестью вьюков.

Миновав город Фарах, экспедиция опять углубляется в пустыню. Это—Регистан, «страна песков». Ноябрь смягчал ярость солнца. Нестерпимую же летнюю жару выдерживает здесь лишь верблюжья колючка да дикие арбузы. Они совсем не похожи на своих культурных родичей. Крошечные, не больше апельсина, дикие арбузы местами сплошь покрывают пустыню. Солнце им не страшно. Их родина—Африка. Измученные жаждой люди и кони все же не притрагиваются к этим плодам: горький вкус защищает их от уничтожения. Отвергнутые всеми, они в конце концов высыхают, как стручья красного перца, и ветер катает по пустыне горькие погремушки.

Пустыня пройдена. Уходят назад последние афганские кишлаки. Еще один переход, и караван останавливается у советской границы. Красноармеец, закуривая, вынимает спичечную коробку с изображением аэроплана.

3

СРЕДИЗЕМЬЕ

Все блещет югом и пестреет
Разнообразностью живой».
Пушкин.

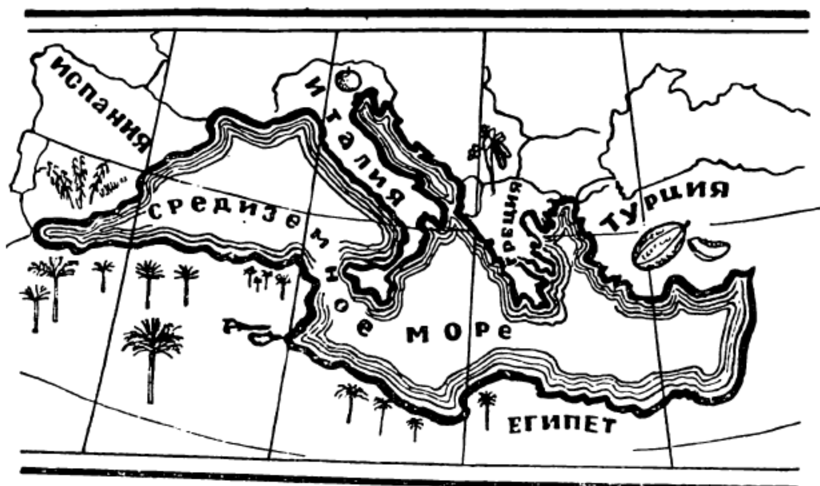
1. ПО ЗЕМЛЯМ АРАБСКИМ

С любопытством взглянул французский чиновник на документы советского ученого.

— Боюсь, что операции против друзов помешают вам, профессор, осуществить экспедицию. Дамаск на военном положении.

Вавилов путешествовал по странам Средиземья. На пароходе огибал он берега Иберийского полуострова, в вагоне электрической железной дороги переваливал через горные хребты Апеннин, в автомобиле пересекал долину Иордана, на самолете пролетал над пустынями Северной Африки.

Он видел многое. Путевой дневник его был испещрен торопливыми записями исследователя, перед которым лежал маршрут в восемьдесят тысяч километров по Сирии и Палестине, Тунису и Марокко, Испании и Франции, Италии и Греции. Он писал в дневнике о зарослях папируса и беседах с Курд-Али, седым президентом арабской академии



Средиземноморский очаг происхождения культурных растений. Центр происхождения овса, крупно-семянного льна, маслины, миндаля, рожкового дерева и др.

наук в Дамаске; о ботанических станциях в далеких оазисах Сахары и о «георгиках» Виргилия, латинские строфы которых освещали прошлое земледелия Италии; о сладкой горечи царьградских рожков, грузившихся на пароходы, словно уголь, и о древних людях Средиземья, культивировавших не хлеба, а плодовые деревья, бросавших в почву не зерна пшеницы, а косточки олив...

После путешествия по Афганистану экспедиция по Средиземью казалась легкой. Сидя в купе электрического поезда, Вавилов с улыбкой вспоминал о четырех днях пути через Кафиристан. Хаос кам-

ней, проваливающиеся в трещины кони, предательское бегство проводников, крадущиеся к костру звери... Это было недавно—и так непохоже на нынешнее путешествие: поезд с равнодушной легкостью брал апеннинские подъемы.

Оно было удобно, это путешествие, не только на европейских берегах Средиземного моря. И Африку и Малую Азию прорезали автомобильными дорогами. Сеть гладко накатанных шоссе легла на пустыни и нагорья, соединяя с шумными портами далекие оазисы и горные селения. Автомобильная



Зерновой базар в Дамаске.

сирена прерывала призывы муэдзина в Дамаске и вызывала истерический хохот шакалов у подножья Великого Атласа. До мировой войны по всей Сирии было два автомобиля, теперь их в одном Бейруте тысячи.

Но дороги и автомобили напоминают не о культуре, которую рекламирует колониальная пресса. Восстание друзов в Сирии, волнения арабов в Палестине, священная война риффов против французов и испанцев в Марокко заставили колониальные власти поспешно проводить стратегические пути. По ним мчались сотни автомобилей с людьми в зеленоватых английский френчах или голубых французских мундирах.

В Бейруте Вавилов видел, как высадившийся в порту батальон французского «иностранного легиона» быстро расселся на грузовиках.

Мгновение— и машины тревожно рванулись с места.

— Боюсь,—повторил чиновник, вчетверо сгибая документы Вавилова, словно давая понять, что они бесполезны,—боюсь, что ботанические исследования сейчас несвоевременны.

Казалось, он был прав. Железнодорожный путь из Бейрута в Дамаск охраняли войска. Вошедший в купе Вавилова сержант молча занавесил окно. Под прикрытием броневиков поезд осторожно двинулся в Дамаск.

На улицах древней сирийской столицы воздвигались баррикады. Напрасно Вавилов пытался пробраться на поля: выход из города был запрещен.



Араб—житель побережья Мертвого моря.

Не придется ли вычеркнуть Сирию из экспедиционного маршрута?

Между тем... между тем у Вавилова были основания особенно внимательно изучить культурную флору Сирии. Он вспоминал биографию пшеницы, еще недавно загадочную, как биография Шекспира.

— Родина культурной пшеницы утеряна навсегда,—заявил на пороге нашего века Лаубах, видный германский специалист по географии растений.

1906 год принес весть, вызвавшую величайшую сенсацию среди ботаников: американский ученый Ааронсон, один из посланцев вашингтонского бюро растительной индустрии, сообщал, что на границе Сирии и Палестины им найдена дикая пшеница. Казалось, наука возвращала пшенице ее родину. Малая Азия объявлялась колыбелью главного хлеба земли.

Вскоре сенсация померкла. Дикая пшеница не скрещивалась с твердыми пшеницами и обнаруживала лишь отдаленное сходство с мягкими. Находка Ааронсона не объясняла возникновения современных, резко обособленных друг от друга групп пшениц.

Экспедиция Вавилова в Афганистан подтвердила эти сомнения. Не в Сирии и Палестине, а там, далеко, в юго-восточной Азии, в складках Гималаев, Вавилов нашел очаг мягких пшениц, их потерянную родину. Нет, не Малая Азия является центром происхождения пшениц! Вынести окончательный приговор дикарю Ааронсона можно было лишь по-



Примитивные сельскохозяйственные орудия палестинских арабов: молотильная доска с вбитыми в нее гранитными камнями.

сле внимательного исследования всей культурной флоры Сирии и Палестины.

Но как внушить французским военным властям интерес к проблеме происхождения культурных растений? Как объяснить, что дело идет о вопросе мирового значения?

В джунглях военных канцелярий искателя диких пшениц принимали за маниака или шпиона. Но Вавилов действовал смело и находчиво. Головы с пробритыми проборами отрывались от последних донесений с фронта, чтобы взглянуть на ученого из страны большевиков.

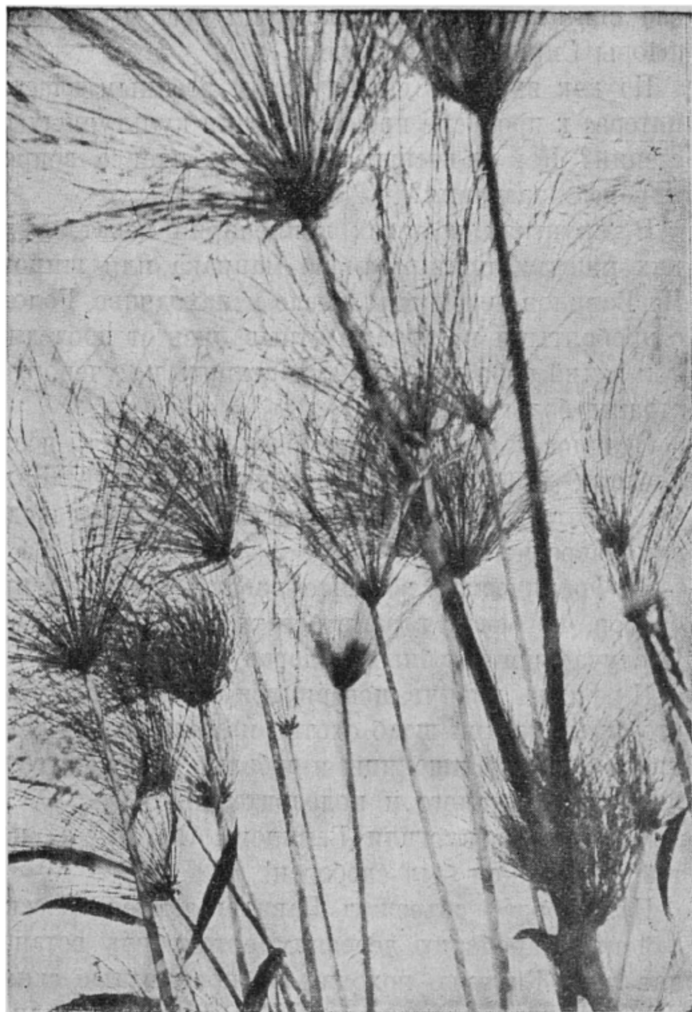
Вавилов настаивал на необходимости вести исследования даже в районе военных действий. Наконец с затаенной усмешкой штабной офицер выдал ему разрешение.

— Французские военные власти, господин профессор, не могут гарантировать вам безопасность. В случае прискорбных недоразумений...

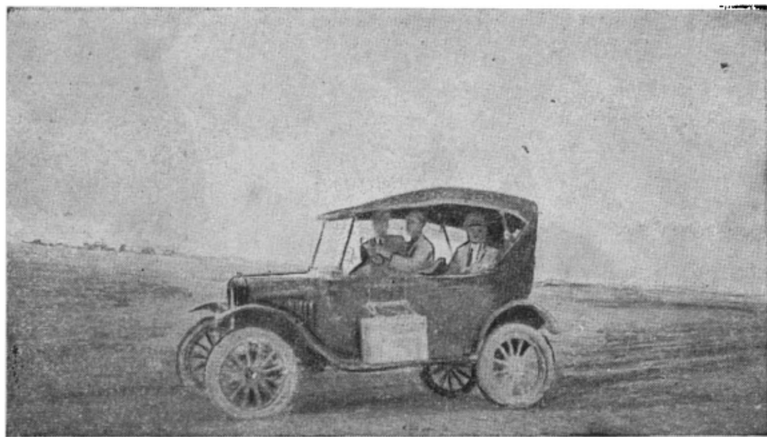
И офицер, кивнув, повернулся спиной. Он думал, что французский штаб охотно примирится с нераскрытой тайной пшеницы и гибелью советского ученого, непрошенного и подозрительного.

Часовые пропустили Вавилова. Он был за чертой города,—он был свободен!

На «форде» объезжал Вавилов земледельческие районы. В арабских деревнях автомобиль останавливался. Жилища, похожие на опрокинутые глиняные горшки, были пусты. Крестьяне уходили к повстанцам. Иногда навстречу выбегали дети. Они вздрагивали, прислушиваясь к отдаленной кано-



Заросли папируса у берегов Иордана (Палестина).



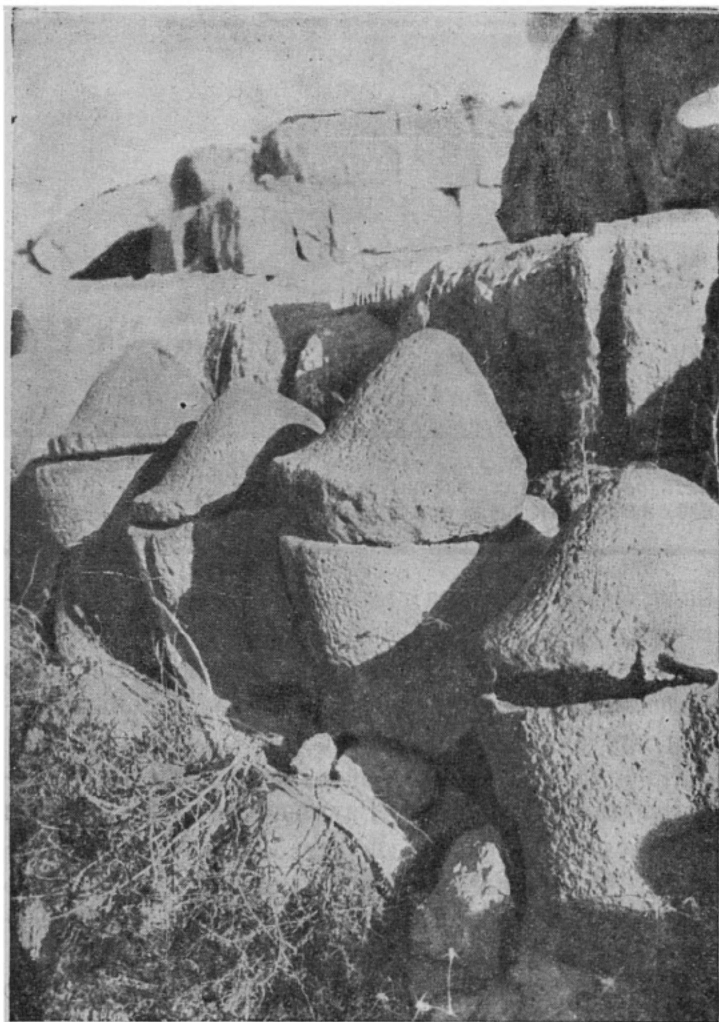
Вавилов пересекал [районы восстаний, нагружая «форд» пожелтевшими снопами.

наде. Собранные для гостя семена падали из испуганных рук на сухую, потрескавшуюся землю.

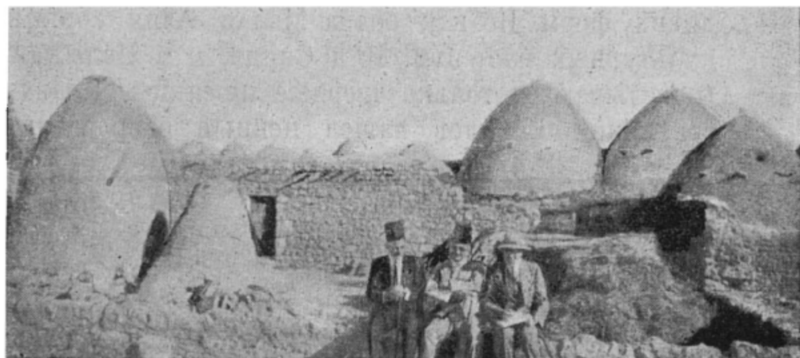
В Хоране, на плодородном плоскогории близ Палестины, Вавилов нашел среди базальтовых камней дикую пшеницу Ааронсона.

Но этого было мало. Надо было исследовать соседей дикой пшеницы. Вавилов пересекал районы восстаний, нагружая «форд» пожелтевшими снопами. Автомобильный счетчик отметил новых пять тысяч километров. То было протяжение малоазиатского маршрута экспедиции.

За Палестиной должен был следовать Египет. Но британские власти не выдали визы Вавилову. Напрасны были ходатайства ученых Англии и Египта, напрасно поручительство почтенного Курд-Али.



Первобытные мельницы, найденные при раскопках в Палестине.



В арабских деревнях автомобиль останавливался. Жилища были пусты.

Вавилов вынужден был, минуя Египет, направиться во французские колонии Северной Африки.

В каюте парохода Вавилов подводил итоги путешествию по Сирии и Палестине.

Он нашел там не одну лишь дикую пшеницу. Он вез в ящиках целую толпу дикарей: дикую рожь, ячмень, овсюг, горох. Нигде в мире не было сосредоточено столько диких родичей современных культур, как в Сирии и Палестине. Малая Азия была заповедником диких форм возделываемых растений. Казалось, что вблизи этих желтых берегов, где сходились древние мореходы с бедуинами

пустыни,—крупнейший центр культурных растений.

В открытый иллюминатор падал отблеск закатных облаков, мягкий и теплый, как шелк. Образцы собранной флоры розовели на столике каюты.

Вавилов перебирал мертвые колосья. Их много, диких форм. Но как бедна Малая Азия сортами культурных растений! И в Сирии, и в Палестине возделываются только твердые пшеницы. Правда, среди них Вавилов нашел ценный скороспелый



На базаре в гор. Тиарете (Алжир).



Кабильские деревни в преддверии Высокого Атласа.

сорт с прекрасным зерном. Он растет в Хоране, золотой житнице Малой Азии. Но хоранская находка не могла скрыть от исследователя унылого однообразия культурной флоры. Дикари сирийских и палестинских полей были лишь своеобразными систематическими группами, отщепенцами, а не родоначальниками культурных растений. Они говорили о бедности.

Вавилов откладывал в сторону колосья и просматривал фотографии земледельческих орудий. Плуг, похожий на широкий гвоздь, молотилка в виде доски с каменными зубцами—какими библей-



Кабилы, коренные обитатели Алжира, загнанные завоевателями-арабами в горы, поразительно походили на древних таджиков горной Бухары.

скими и примитивными были орудия арабских крестьян! Арабская культура, оставившая проницательные трактаты и исполненные неповторимой музыкальностью здания, не отличалась земледельческим мастерством.

Ту же бедность земледельческой культуры увидел Вавилов в арабских странах Африки—в Тунисе, Алжире и Марокко. Зелень была похищена из чужих стран: кактусы—из Мексики, эвкалипты—

из Австралии, виноградники—из Соединенных Штатов.

Но где же туземные растения?

— Вы испортили всю Северную Африку!—сказал, смеясь, Вавилов представителю знаменитой французской семенной фирмы «Вильморен».—Наводнив африканские колонии своими семенами, вы превратили их в «продолжение Франции». Что здесь делать исследователю? Я организовал сборы семян. Бронзовые люди в чалмах доставляли мне пакеты с семенами. И я едва успевал их... бросать. Пакеты были с вашей фирмой, фирмой «Вильморен и Андрие». Нет, положительно вы обесценили мне африканский маршрут!

Напрасны были поиски и в оазисах пустынь и в преддверии Высокого Атласа. Спутник Вавилова, французский профессор, обращал его внимание на оливковые рощи и головки дикого артишока. Это было любопытно, но незначительно и уже знакомо по исследованиям в других странах.

Догадка—внезапная и смелая—возникла у Вавилова. Она касалась не растений, а людей, не олив, а кабилов. Почему при виде кабилов его охватывало чувство чего-то давно запечатлевшегося в памяти? Где видел он этих людей? На их лицах странно сменялись суровость и приветливость.

Он напрягал память, перебирая десятки стран и сотни племен, которые он видел за годы странствий.

Он вспомнил. Там, за тысячи километров от Высокого Атласа, на перекрестках СССР и Афгани-

стана, в горных долинах Бухары, встречал он как будто тех же людей. Кабилы, коренные обитатели Алжира, загнанные арабами в горы, поразительно походили на древних таджиков горной Бухары.

Случайно ли это сходство или оно лишь глухое напоминание о связях, существовавших между Азией и Северной Африкой в отдаленные времена? В заброшенных далеко в Сахару оазисах перед ботаником внезапно предстают характерные азиатские формы пшениц. Колосья эти повествуют о неведомых историкам переселениях народов Азии на черный контингент. В глубине Сахары искали они тень и воду, бросая во влажный песок свои надежды и жизнь—горсти семян с азиатских полей.

...Из Кабилии Вавилов вернулся с образцами местной твердой пшеницы, отличающейся легким обмолотом. Это была одна из немногих находок, которую Вавилов занес в бедный список туземных культур Северной Африки.

2. МЕЛЬНИЦЫ И СЫЩИКИ

«Они заметили на поле тридцать или сорок ветряных мельниц. Увидя их, Дон-Кихот сейчас же сказал своему оруженосцу:

— Судьба посылает нам дела даже лучшие, чем мы могли бы желать!»

Сервантес.

— Не удивительно ли, что здесь возделывают пшеницу-однозернянку, этот пережиток далекой сельскохозяйственной старины? Ей место в ботаническом музее, а не на полях.

С этими словами обратился Вавилов к своему спутнику, известному испанскому ученому, выразившему желание разделить путь советского ботаника по Иберийскому полуострову.

— Не забывайте,— ответил тот,—что мы в стране-музее. Всю Испанию можно назвать диковинным собранием музейных древностей. На этом автомобиле мы углубляемся в историю.

Он обвел глазами местность.

— Взгляните, вон сельскохозяйственные постройки. Им больше трехсот лет!

Он указал на отдаленные мельницы.

— Не узнаете? Но вы же познакомились с ними еще в детстве. Это те самые мельницы, с которыми вступил в битву Дон-Кихот!

С невольным любопытством взглянул Вавилов на великанов, которых Дон-Кихот хотел стереть с лица земли. Мельницы махали крыльями, как и тогда, в день невообразимого приключения ламанчского рыцаря...

Он был прав, спутник Вавилова. Пересекая Испанию во всех направлениях, путешественники на каждом шагу наталкивались на средневековье. Иные из памятников напоминали о временах еще более давних—о доисторической эпохе.

В знаменитой пещере близ Сантонелло Вавилов увидел орудия каменного века. Неведомый художник украсил потолок изображениями животных, обитавших тогда на Иберийском полуострове. Бизоны, дикая лошадь, антилопы бродят среди черного поля пещеры, пронося сквозь тысячелетия

краски, наложенные на них грубой рукой гения каменного века.

Ни бизонов, ни дикой лошади нет теперь в Испании.

Но вот рисунок другой пещеры. Во всех подробностях он близок сегодняшнему дню. Человек взбирается по веревочной лестнице к улью за медом. Не так ли происходит сбор меда и сейчас в Испании? Не по такой ли лестнице поднимается на дерево за медом испанский крестьянин?



В поисках новых сортов плодовых культур на базарах провинциальных городков.

Ничто не изменилось и вокруг пещеры. Рядом с добытчиками меда художник изобразил несколько растений. Эти же виды и сейчас скромно растут перед входом в пещеру...

Очаг древнего земледелия—Испания хранит немало интересных растительных форм. Сортовой состав культурных растений оказался здесь очень разнообразным. На полях Испании возделываются пшеницы почти всех известных разновидностей. На севере сеют мягкую пшеницу, на колеблемых горячим ветром Африки нивах Андалузии выращивается твердая пшеница, в Валенсии распространена английская пшеница, в Астурии—полба и эммер, в Ламанче—однозернянка.

Но разнообразие испанских пшениц все же не таит счастливых находок для исследователя. Сорта пшениц заимствованы из других стран.

Испанские пшеничные поля пестры, но не оригинальны.

Зато овес приковал внимание Вавилова. На севере Испании он нашел на полях овсы, растущие как сорняки среди ячменя. Вспоминались поля гератского оазиса. Там Вавилов заметил сорную рожь, раскрывшую ему тысячелетний путь растения, превратившегося из сорняка, «терзающего пшеницу», в одну из важнейших сельскохозяйственных культур человечества.

Не откроют ли испанские сорные овсы тайну происхождения этой культуры? Вавилов неустанно бродил среди полей, собирая многочисленные образцы сорняков.

Но как-то испанец—спутник Вавилова—прервал его ботанические исследования.

— Мой друг,—сказал он,—мы под наблюдением двух сыщиков. Эти почтенные господа обратились ко мне с сетованиями на ваш беспокойный характер. Шпионы вынуждены трястись вслед за вами по отчаянным горным дорогам. «Мы выбились из сил», заявили они.

— Но... что они хотят от нас?

— О, они рассчитывают на небольшую любезность. Они предлагают заключить договор... Вы удивлены?

— Согласитесь, это звучит несколько необычно.

— Бесспорно. Но предложение их не лишено здравого смысла. Они просят, чтобы вы заранее сообщали им свой маршрут. Минуя промежуточные пункты, они будут приезжать в указанные города и там нас дожидаться. Они избавляются от необходимости рыскать в стороны—сыщики далеки от ботанических проблем!—мы же освобождаемся по крайней мере в пути от почетного эскорта!

Договор был заключен. Пока Вавилов кочевал, изучая испанские растения, рыцари генерала Примо-де-Ривера[1] наслаждались комфортом гостиниц. В благодарность за облегчение их участи сыщики с готовностью оказывали мелкие услуги: брали железнодорожные билеты, заказывали номера в гостиницах. Последнее обстоятельство, увы, вызывало между сторонами серьезные недоразумения.

---

[1] Бывший фашистский диктатор Испании.



Багаж экспедиции пополнялся сотнями образцов разнообразных сел.-хоз. культур.

Сыщики путешествовали конечно на казенный счет. Их мало беспокоило, в какую сумму обойдется полицейскому ведомству наблюдение за Вавиловым. Приезжая в указанный Вавиловым город, почтенная пара снимала номера—один для Вавилова, другой для себя—в самом дорогом отеле: пусть знают в министерстве, что столь важная миссия, как слежка за большевистским ученым, требует расходов!..

Синьор же профессор, надеемся, также не будет в претензии: ужин с фокстротом занятнее пшеницы и овса... Положительно, «судьба посылает нам дела

даже лучшие, чем мы могли бы желать»! Странствие по лучшим отелям Испании для сыщиков приятнее рабочих кварталов Мадрида.

Но счета в фешенебельных гостиницах угрожали скромному бюджету путешествующего советского ученого. Вавилов решился на переговоры. В ответ на предложение снимать номера в гостиницах подешевле сыщики устроили сцену, полную трескучего театрального негодования. Не намерен ли синьор профессор заставить их ночевать на постоялых дворах? С обиженными лицами тащились они за Вавиловым в более скромный отель... Своей мелочностью этот профессор испортит всю прогулку! Наблюдение в прошлом году за прибывшим инкогнито офицером генерального штаба одной иностранной державы было куда привлекательнее, ибо приводило не только ко рвам фортов, но и к дверям таверн, не имеющих никакого стратегического значения. Нет, правы те, кто утверждает, что большевики—угрюмые фанатики...

Совершенно открытый полицейский надзор и непрестанная придирчивая проверка документов при переезде из города в город—таков был прием экспедиции со стороны правительственной Испании. Но иное отношение встретил Вавилов среди значительной части испанских ученых. Багаж экспедиции пополнялся сотнями образцов растений. Они доставлялись Вавилову его испанскими друзьями. Как и всюду, Вавилов убеждался, что представитель советской науки на ряду с опасениями и ненавистью у одних, вызывает к себе уважение и живое сочувствие других.

Наконец ботанические исследования закончены. В багаже экспедиции—образцы всех культурных растений Иберийского полуострова. Внимание Вавилова направлено на овес. Первые предположения, возникшие при виде сорных овсов, оправдываются. Вавилов исследует сорняки и обнаруживает множество совершенно не известных науке разновидностей. Вот овсы необыкновенной окраски, вот с неведомой в ботанике формой метелки, вот со своеобразным опушением чешуй. Тайна происхождения овсов раскрыта: Северная Испания на ряду с Португалией—родина овса. Отсюда должен черпать ботаник живой материал для выведения новых сортов одной из важнейших культур земли.

Садясь на пароход и бросая последний взгляд на берега Испании, Вавилов подводил итог испанскому маршруту: исследованы и собраны образцы оригинального, культивируемого только в Испании растения улекс, идущего на корм скоту; изучена чрезвычайно развитая в Испании культура миндаля и главное—отыскан мировой очаг овсов.

На карте мира, в верхнем углу Иберийского полуострова, вместе с надписью «овсы»—«авена стригоза» и «авена бревис»—появляется еще один кружок. знак мирового центра происхождения.

Пароход дает гудок к отвалу. На берегу стоят две знакомые фигуры: сыщики, позабыв горечь тяжелых и невольных странствий, улыбаются и приподнимают шляпы. Вавилов направляет на них фотоаппарат и щелкает затвором. Наблюдатели мгновенно поворачиваются спиной: сыщики не любят сниматься...

4

СТОЯЧЕЕ СОЛНЦЕ

«Пусть шамма моя изодралась,—
Оденусь я в черную землю».

Абиссинская песнь.

I. БЕРА И ДЕГА

В горных закоулках зарождаются абиссинские реки. Те, что текут на восток, падают с отвесных стен «деги»[1] на горячий песок. Напрасно они пытаются пробиться через пустыню. Обессиленные, они не добегают до моря и умирают в песках. Ни одна капля воды Абиссинии не вливается в море.

Независимость Эфиопии похожа на ее реки: она тоже не доходит до моря. Устья захвачены песками, прибрежья—империалистическими флагами. В Эритреи, на берегу Красного моря, стоят итальянские карабинеры, воды Аденского залива сторожит французский и британский флот.

Окруженная со всех сторон, Абиссиния притаилась в горах в ожидании смертельного удара.

---

[1] Дега—центральная высокогорная часть Абиссинии.

Зорко сторожат Эфиопию люди в пробковых шлемах. Ни один человек не может проникнуть в Абиссинию без разрешения итальянцев, англичан, французов. И более всего французов: по территории французской Сомалии проходит единственная в Абиссинии железная дорога; она соединяет Джибути, порт на берегу Аденского залива, с абиссинской столицей Аддис-Абебой.

Коронуясь, негус негести, царь царей Эфиопии, держит в руках скипетр и державу. С усмешкой смотрит посол Франции на золотой шар. Он знает, что ключ от Эфиопии—в канцеляриях французского министерства иностранных дел. Вавилов убедился в этом, как только приступил к организации экспедиции.

Итальянское правительство разрешило Вавилову посетить Эритрею—ее Вавилов исследовал, возвращаясь из Абиссинии. Но во французском министерстве иностранных дел долго обсуждался вопрос, не вызовет ли появление советского исследователя в абиссинских селениях нежелательных последствий. Чиновники шептались о секретных поручениях и революционной пропаганде, о волнениях и восстаниях.

Привратники Абиссинии попытались захлопнуть дверь перед советским ученым. На запросы советского полпредства в Париже министерство отвечало, что Франция не решается предоставить визу на проезд через Сомалию без ведома Абиссинии. Пусть господин профессор обратится сперва к «императорскому правительству Эфиопии». То был замыс-

ловатый маневр: снестись с абиссинским правительством было затруднительно, так как дипломатических представительств Абиссинии в Европе не существует.

Восемь месяцев велась невозмутимо-вежливая дипломатическая переписка. Но более тянуть было невозможно: в канцеляриях министерства почувствовали неизбежность скандала. Там отлично знали, что для въезда в Эфиопию со стороны абиссинского правительства никаких виз не нужно.

Разрешение на проезд через Сомалию наконец было дано. Вавилов сел на пароход, отплывавший в Индийский океан.

Красными баканами и рекламой английской виски встретил его Порт-Саид. Пароход вошел в Суэцкий канал, канал индийского хлопка, австралийской шерсти, яванского каучука и иеменского кофе. На носу зажгли прожектор. Тут надо двигаться осторожно. Материки разделены узкой улицей, полной кораблей.

Порт Тефик—конечный пункт канала. Дальше—Красное море, «климатический экватор», самое жаркое место на земле. Справа море нагревается африканскими нагорьями, слева—аравийской пустыней. Раскаленный воздух, акулы и рифы вырывают у моряков неистовые проклятья.

Пароход, вмиг окруженный суетливой флотилией арабских лодок, бросил якорь против белых домов Джибути.

Поезд в Аддис-Абебу уходил на рассвете. В скромном здании вокзала горланила толпа сома-

лийцев. Свисток—и поезд тронулся в глубь страны, к «Новому Цветку».

В окнах вагона развертывалась саванна Сомалии. Кое-где торчали акации с горизонтальными кронами. Вокруг все пустынно и бедно. Лишь светлые пятна стад оживляли хмурые пространства. Проползали сомалийские деревни—кучи хижин, часто лишенных крыш.

У входа в одно из селений висел зелено-желто-красный флаг Эфиопии и стояла толпа туземных солдат. При проходе поезда они старались держать ружья, как настоящие европейские солдаты: поезд миновал французские владения и вступил в пределы Абиссинии.

Поезд прорезал «беру», пустыню. Она не раз спасала Абиссинию от вражеских нашествий. Пятьдесят градусов жары в тени и редкие колодцы с водой—один ее глоток сваливает человека в тяжелой лихорадке—превращали грозные армии в воспаленные толпы. Среди песков беры, горячим кольцом сжимающих абиссинское плато, гибли египтяне и арабы, англичане и итальянцы. Никто из них не мог овладеть дегой—природной цитаделью, горной цепью, отвесно вздымающейся в центре страны.

Даже английский маршал Роберт Нэпир, подошедший к деге с 4 тысячами англичан, 12 тысячами индусов и 44 слонами, не решился взбираться дальше, к орлиным гнездам Абиссинии, несмотря на победу над войсками негуса. Англичане отступили перед стенами деги. Победитель Нэпир по-



На полях Абиссинии. Обработка вручную полей мотыгами.

спешным шагом побежденного отошел к морю, под защиту военного флота.

...На станции Дире-Дауа Вавилов сошел. На пути в абиссинскую столицу необходимо было обследовать район Харрара—главного города той части Сомалии, которая осталась после многочисленных урезок в руках Абиссинии.

Густо населенная Харрарская область почти не изучена. Мимо нее прошел и американский ботаник Харлан, посетивший недавно Абиссинию по поручению правительства Соединенных Штатов. Путь в Харрар—путь к горам, зелени и воде. Бера осталась позади. В горах звенели ручьи, легко гремели водопады, бросая брызги на тяжелую листву.

Исследовав Харрар, Вавилов снова сел в поезд.

От Дире-Дауа до абиссинской столицы поезд тащится два дня. Не двое суток, а два дня, ибо железная дорога, как почти всюду в Африке, по ночам не работает. Европейцы сумели проложить рельсы через пустыни и горы, но не смогли укротить диких зверей Абиссинии. Стремительно подходит ночь. Поезд осторожно останавливается на маленькой станции. Кто знает, что впереди? Не наскочит ли поезд на дикие стада?

Люди выходят из вагонов. Ночь встречает их ароматом цветущих лимонов.

Пассажиры располагаются на вокзале, как на постоялом дворе. Их ночлег похож на привал путешественников прадедовского дилижанса. Надо ждать, пока солнце разгонит страхи и зверей.

Впервые едущий в Аддис-Абебу комми-вояжер французской граммофонной фирмы назойливо пристает к старожилам «Нового Цветка»—иностранцам.

Он расспрашивает о квартирах и средствах передвижения в Аддис-Абебе. Ответы не дают успокоения душе коммерсанта, ищущего в Абиссинии «здорового рынка». Кажется, ему придется поселиться со своими граммофонами в шалаше. Столичный транспорт? Мулы... Слова «колесо» на абиссинском языке не существует. О, пусть он не вздумает ходить по Аддис-Абебе пешком: он опозорит себя в глазах темнокожих, привыкших видеть знатных людей лишь на седле. Европейцы не должны смешиваться с толпой эфиопов. Привез ли он талеры, австрийские талеры с изображением императрицы Марии-Луизы чеканки 1780 года? Нет? Но они в Абиссинии ценятся не только нумизматами. Это здешняя валюта, на нее может купить баранов, кофе и слоновую кость.

Любит ли абиссинский двор музыку? Однострунная скрипка, бамбуковые трубы и медные литавры оглушают придворные празднества. Впрочем, некий вдохновенный армянин сочинил национальный гимн Эфиопии. В дни коронации императрицы Заудит его наигрывала прибывшая на торжества вместе с герцогом Глочестерским английская военная капелла. Но патефоны и фокстроты?..

Знатоки Абиссинии раздумывают, взвешивая шансы французского пионера. Комми-вояжер с тревогой всматривается в их лица. Как знать? Быть может, в истории Эфиопии наступит эра патефо-

нов... Увлекался же покойный император Менелик фотографией, пока духовенство не восстало против этого кощунственного вздора.

Вой гиены раздирает ночь. Комми-вояжер вздрагивает. Беседа быстро расползается по швам.

Наутро поезд кружит вокруг дымящего кратера горы Фантале. Путь лежит уже через дегу. Кажется, что едешь среди развалин города великанов: горы похожи на разрушенные стены, наклоненные башни, рухнувшие колокольни, треснувшие купола.

Все чаще желтые и лиловые заплаты посевов расцвечивают их закопченные склоны. Издали абиссинские деревни кажутся не такими жалкими, как в Сомалии. Паровоз разгоняет стада, обдает паром банановые рощи и грохочет в ущельях.

Внезапно поезд останавливается среди поля. Должно быть, закрыт семафор? Но оказывается, что это поле—вокзал Аддис-Абебы. Комми-вояжер с отчаянием хватает чемоданы и устремляется в свое граммофонное будущее.

Крикливая толпа осаждает поезд.

2. СТРАНИЦЫ НЕСУЩЕСТВУЮЩЕГО ДНЕВНИКА

...«Итак, никакой политики. Только экзотика. Я должен писать о слоновой кости, тропической лихорадке, охоте на леопардов. Таково напутствие Арну, редактора «Меркюр де-Бульвар». Арну находит, что для политических корреспонденций я слишком свободомыслящ.

Степи Сомалии обнадеживают. Они напомнили мне строку из Леконта де-Лилля: «Пространства, сияющие и пустынные, как при начале жизни». Взять эпиграфом к первой корреспонденции.

На горизонте пылают пожары. Горит подожженная степь, преграждая путь караванам».

...«Ни в одной стране столица так часто не перебиралась с места на место—от одного военного лагеря, «катамы», к другому. Резиденция негуса негести всегда была военным лагерем. Как только столичное население вырубало окрестные леса, двор, а за ним и жители со вздохом сокрушения снимались с места и переселялись поближе к лесу.

Но Аддис-Абеба осела, повидимому, крепко. Случайно привезенные сюда из Австралии эвкалипты надолго обеспечили ее деревом, душистым маслом и тенью. Потом «Новый Цветок» насадили на проволочный стебель—железную дорогу Франко-эфиопской компании. Но это уже политика, и притом ожесточенная».

...«Абиссиния—искаженное «хабеш»: «смесь». Смесь семитов, хамитов и негров. Эфиопия—значит: «страна стоячего солнца». Слово «эфиоп» мы употребляем в качестве бранного. Но абиссинец горд им: он—«сын солнца». Зато остерегайтесь назвать его абиссинцем, черным человеком. Это тяжкое оскорбление национального чувства».

...«Моего слугу зовут: Габро Иоганнес Дубала. В переводе: «раб святого Иоанна—он крякнул».

В сущности не имя, а биография. А также повесть о судьбах Абиссинии. Ее окрестили хри-

стианским именем—она крякнула от боли. Законы здешней христианской церкви не отличаются человечностью—за перевод священных книг на народный язык—смертная казнь».

...«Писать об африканской охоте? Но слоны, львы, носороги и гиппопотамы давно уже истреблены в этой стране. Нет марабу и эгреток. Прозаические гуси пролетают над Абиссинией. Но корреспонденция о гусях будет воспринята как фальсификация».

...«И здесь русские белогвардейцы! Курские помещики, петроградские сановники, московские домовладельцы, деникинские штабс-капитаны. Им оказывают поддержку: правительство негуса негести рассматривает их как представителей «кесарей московов», русских царей—традиционных покровителей православной Абиссинии. В книге почетных посетителей Гвеби [1] рука одного из представителей фамилии Романовых начертала: «Бог да благословит Абиссинию!» Осведомлен ли абиссинский кабинет, хотя бы с запозданием, о некоторых переменах в России?..»

...«Правда об Абиссинии—не совсем подходящее чтение для французского читателя. Ведь ему внушают, что Франция покровительствует Абиссинии как острову христианской цивилизации среди черного моря варварства. Редко кто в Абиссинии не имеет нескольких невольниц, «е-чю-черед». Они рабыни в буквальном смысле слова, ибо рабство в

---

[1] Гвеби—дворец негуса негести в Аддис-Абебе.

Абиссинии существует в самых ужасающих формах. Рабами торгуют, как шкурами и медом.

Согласится ли Арну напечатать корреспонденцию об абиссинских рабах?

Едва ли: Абиссиния, как известно, член Лиги наций».

...«Сенсация в европейской колонии Аддис-Абебы: в столицу Эфиопии приехал советский ученый Вавилов».

...«Тарии Абиссинии-алы и свиньи. Омерзительная сцена на базаре: торговца улучили в продаже ослиного мяса. Преступника схватили и тут же повесили. Труп качался, и вместе с ним качалась его тень.

Мне посоветовали опоганить вещи свининой—мой Габро ни за что тогда их не тронет. Бедные эфиопы! Чем бы они ни опоганивали свои богатства, европейцы все равно их отберут. Запад свободен от суеверий».

...«Их невозможно как следует рассмотреть. При встрече с иностранцем они отворачиваются и закрывают лицо шаммой [1]. Они боятся «буды», сглаза. А у европейцев, по их мнению, злой глаз. Ошибаются ли они?»

...«Самая оригинальная в мире денежная система—«амоли»—бруски каменной соли, перец, медные гильзы и австрийские талеры Марии-Терезы. Концессию на чеканку талеров взял банкирский дом в Триесте. Он выпускает монеты, хладнокровно да-

---

[1] Шамма—покрывало избелой материи, род тоги.

гируя их 1780 годом. Иначе их признают в Абиссинии фальшивыми».

...«Беседа с английским географом Мак-Коннором. Профессор подметил любопытный факт: абиссинцы никогда не появляются, подобно неграм, на солнце с непокрытой головой. Широкополые серые шляпы и фантастические рваные панамы напоминают о том, что не всегда абиссинцы жили под «стоячим солнцем». Они—не аборигены[1] Африки.

...«Событие в дипломатическом мире Аддис-Абебы: рас[2] Тафарри, правитель Абиссинии, принял Вавилова. Говорят, Тафарри с любопытством расспрашивал советского ученого о стране, о которой с такой враждой упоминают посещающие Гвеби иностранные дипломаты.

В русской колонии—смятение: не является ли прибытие ученого из СССР предвестником появления в Аддис-Абебе советского посла?»

...«Сорок восемь народов были подвластны Эфиопии. Была Эфиопия столь могущественна, что негус негести Лыб-на-Дынгыль приказал кнутами бить землю и сжечь гору ладана. Лыб-на-Дынгыль молился о ниспослании врагов, жалея, что он их не имеет. И поднялся дым столбом до самого неба».

Так повествует древнее абиссинское предание. А теперь? Разговор с высокопоставленным абиссинцем. Он со страхом спросил меня: не могут ли англичане затопить Абиссинию, соорудив плотину

---

[1] Аборигены—коренные жители.
[2] Расы—представители высшей дворянской касты.

на Ниле? «Злой глаз» англичан вселяет в Гвеби величайшую тревогу».

...«Торговля Абиссинии с царской Россией: Россия ввозила церковную утварь (абиссинцы ставили иконы рядом с предметами древнего языческого культа), а закупала... оружие. Этому трудно поверить: во время мировой войны русский посол в Аддис-Абебе вел переговоры о закупке ружей для обкраденной интендантами русской армии».

...«Двер Гвеби—выставка бакшишей[1], подносимых иностранными дипломатами. Швейные машины, орган, даже кабина лифта (кто мог привезти ее в страну хижин из соломы?). Подарки свалены в кучу.

История знакомства Эфиопии с Западом научила абиссинцев ценить преимущественно ружья новых систем».

...«Экзотичны, пожалуй, абиссинские церкви: конусообразные хижины со звездами из бамбуковых палок. Концы палок почему-то украшены яйцами страусов. И еще изгрызенные шакалами трупы бродят в канавах столичных проспектов, офицеры в плащах с изображением паука-осьминога... Но всего этого хватит только на одну корреспонденцию. Я вынужден писать о Франко-эфиопской компании, итальянской концессии на почту и телеграф, английском банке, торговле кофе и рабами...»

...«Это не парадокс: подлинная экзотика—экспедиция советского ученого в Абиссинию на поиски

[1] Бакшиш—взятка.

новых растений. Я познакомился с Вавиловым. Его планы—увлекательны, цели—грандиозны. Но Арну согласится на подобную тему только в том случае, если я предварительно заставлю Вавилова бежать из варварской Страны советов».

...«—Уйлынь! (Горе мне!),—воскликнул сегодня Габро, опрокинув кувшин.

Уйлынь, горе мне, опрокинувшему Абиссинию в глазах редактора Арну...»

3. ФИОЛЕТОВЫЙ ХЛЕБ

«В странах тропических слабые усилия человека ничто в сравнении с могуществом природы».

А. Гумбольдт.

Июнь-июль... В эту пору в Абиссинии сеют. Гвоздем, насаженным на деревянный плуг, разрыхляет крестьянин черную землю и разбрасывает рукой семена пшеницы, которую одни называют «синди», а другие—«камади».

... Надо спешить, ибо скоро подуют влажные ветры с востока. Горы деги не пустят их дальше на запад.

Воды Индийского океана прольются тропическим ливнем над страной, размывая тропы и вздувая реки.

Три месяца над Абиссинией стоит непрестанный шум дождей, сто дней звучит водяная музыка «большого кринта».

Вавилов приехал в Абиссинию в удачное время. Летние ливни уже отшумели. На полях убиралась пшеница. Вавилов собирал колосья среди жнецов.

Часто видел Вавилов, как пшеницу выдергивали руками. Серп здесь—дорогое орудие. Убранный



По утрам женщины брали из чана горсть зерна на день жизни—скудной абиссинской жизни—и, как тысячелетия назад, перетирали зерно на двух гладких камнях.

хлеб обмолачивали, прогоняя скот по снопам. Зерно относили в шалаши, ссыпая его в плетеные чаны, обмазанные глиной корзины.

Вавилов нигде не встречал мельниц. По утрам женщины брали из чана горсть зерна на день

жизни—скудной абиссинской жизни—и, как тысячелетия назад, перетирали зерна на двух гладких камнях.

Часто зерно дробили в большой ступе, сделанной из дуплистого дерева. Терки напоминали древний Египет, ступы—доисторические времена.

На плодородной почве, под отвесным солнцем разрастается, вдыхая оранжерейный воздух, дикая и великолепная растительность. Но бедна Эфиопия, первобытно ее земледелие и нищ крестьянин. Его жилище—«тукул»—шалаш из соломы; утварь—плетенки из трав; пища—лепешки; одежда—покрывало из белого холста.

Иногда охватывали сомнения. Не верилось, что за стенами геги ботаник может натолкнуться на неизвестные культурные растения. Подчас казалось, что исследователь обречен вернуться лишь с горстью семян ничем не замечательных культур и что был прав французский ученый Ришар, который написал два фолианта о флоре Абиссинии и ни слова не упомянул об абиссинской пшенице. Не сделал ли Вавилов ошибку в своих теоретических исследованиях, не напрасно ли приехал в Эфиопию?

Прошло две недели, пока абиссинское правительство разрешило советскому ученому отправиться в глубь страны. Дожидаясь разрешения, Вавилов успел изучить горный район Аддис-Абебы.

Зерновой базар столицы, амбары и поля раскрыли ему первые тайны абиссинских злаков. Ознакомление с немногими возделываемыми в Абиссинии культурами, казалось, подтверждало эти сомнения.

Несколько злаков и бобов, мелкосемянный лен— таковы главные абиссинские культуры. Совсем нет кормовых растений. Огороды еще бедней полей: нет ни свеклы, ни моркови, ни бахчевых культур, хотя бы арбуза, родиной которого является Африка. Нигде в Абиссинии не разводят и плодовых деревьев,—здесь растут древесные породы, приносящие человеку только одну тень: плоды их совершенно не съедобны.

Но все же Вавилов не ошибся. После богатой культурной флоры Средиземья ассортимент возделываемых растений Абиссинии скуден. Но зато немногочисленные культуры поражают необыкновенным богатством сортов, а иные из них совершенно неизвестны и возделываются только в Абиссинии.

Ботаники являлись в страну деревьев—«канделябров» и змей—«карандашей», искателями экзотических украшений гербариев. В поисках поразительного они проходили мимо полезного.

Правда, и их занимала фантастическая фиолетовая пшеница Абиссинии...

Будто черным дождем омыты пшеничные поля Аддис-Абебы. «Синди-тукура», черным злаком называют ее в Эфиопии. Фиолетовую пшеницу абиссинцы предпочитают другим: говорят, она более урожайна, а темный хлеб ее сытней. Окраска абиссинских пшениц зависит от особого красящего вещества—пигмента антоциана. Он окрашивает колос и проникает в глубь зерна. Молодые всходы— серо-бурого цвета. Проходит июль, и солнце бросает

на посевы фиолетовый загар: проступает пигмент, превращая пшеницу в черный хлеб черного континента.

Пшеницей с фиолетовым зерном ботаники интересовались, как экзотическим курьезом. Но Вавилов обнаружил много других, совершенно неизвестных рас пшеницы. В снопе колосьев с одного поля Вавилов находил до 30 различных ботанических форм.

Здесь были пшеницы, мягкие, твердые, английские, карликовые—все пшеницы мира—и среди них совершенно новые сорта.

Наиболее разнообразными оказались твердые пшеницы. Вавилов насчитал 146 различных сортов. Ни одна страна не может гордиться таким разнообразием.

Особенно интересная находка ждала Вавилова на севере Абиссинии, в древнем земледельческом Гондаре. Здесь экспедиция обнаружила сорта твердых пшениц без остей.

До сих пор без остей были известные только мягкие пшеницы. Давно уже трудятся агрономы над искусственным созданием твердой безостой пшеницы. Ее скрещивали с мягкой. Их потомки, точно, появлялись на свет без остей, но оказывались немощными, мало урожайными. Это подтвердилось на «гугеноте». Гордость селекционеров Австралии—лучший искусственный сорт твердой безостой пшеницы, он на полях Алжира и Туниса оказался бессильным. Обычные сорта давали больший урожай.

В Гондарском царстве Вавилов нашел на полях то растение, которое было трезвой, но недоступной мечтой селекционеров.

Поражали и абиссинские ячмени. Они были багрового цвета. Колосья как будто сочились кровью. Издали посевы ячменя можно было принять за маковые поля. Разнообразие сортов говорило о том, что Абиссиния—не только мировой центр твердых пшениц, но и ячменей. Абиссиния—древняя родина пивоварения. Здесь впервые человек стал приготовлять из ячменя хмельный напиток—«таллу».

Позже, через несколько лет, Вавилов убедился, что не напрасно с такой настойчивостью он собирал все сорта абиссинских ячменей.

Их разослали в различные районы Советского союза для высева. Опыты должны были выяснить, могут ли злаки тропической Эфиопии расти в СССР, за тысячи километров от Аддис-Абебы и озера Цана. Семена посеяли на хуторах Кубани, на селекционной станции под Ташкентом, на опытных участках в Белоруссии и даже на севере, в Детском Селе, на земле, чуть пригретой малокровным ленинградским солнцем. Казалось, опыт был обречен на неудачу.

Могли ли гости, привыкшие к «стоячему солнцу», жить под серой шинелью северного неба?

Все же они выдержали испытание. Багровые ячмени пришли из тропиков. Но сеялись они там высоко в горах. Дега приучила ячмени к прохладе. Они были закалены, как все горцы. Всходы абиссинских ячменей не отставали в Детском Селе

ст лучших северных сортов. Бросая красные отсветы, они колосились одновременно с самыми скороспелыми ячменями севера. Один из абиссинцев даже обогнал на финише всех соперников: он созрел на сто четвертый день.

Но скороспелость—не единственное достоинство ячменей Абиссинии. У них крепкая, неполегающая



Абиссинские древние монеты с изображением колосьев пшеницы. Тип колосьев напоминает оригинальные формы твердой пшеницы без остей. Монеты доставлены экспедицией Н. И. Вавилова.

солома, они стойко борются с листовой пятнистостью и мучнистой росой—тифами и холерами растительного мира. В засушливых районах, например на Северном Кавказе, абиссинские ячмени давали зерно, богатое белком,—отличное сырье для производства круп. Во влажной же Белоруссии белка в зерне было мало. Но именно такое зерно, с небольшим содержанием белка, нужно для пивоваренного производства—важной отрасли белорусской промышленности.

У абиссинских ячменей было наконец тяжелое зерно. Низко опускалась чаша весов с тысячью

зерен абиссинского ячменя, легко перетягивая тысячу зерен наших ячменных старожилов.

Колебания весов волновали не одних лишь специалистов. Миллионы тонн урожая складываются из веса миллиардов отдельных зерен.

На лабораторных весах выносились приговоры советским аборигенам и решались судьбы будущих урожаев.

Но пшеница и ячмень—не главные злаки Абиссинии. Самая распространенная здесь культура—тэфф, растение, недавно еще совершенно не известное в других странах. Из зерен тэффа абиссинец приготовляет лепешки, похожие на блины. Это—хлеб Эфиопии.

Лишь несколько лет назад тэфф впервые перешел границы деги. Англичане вывезли семена тэффа в британские колонии. Теперь тэфф прочно привился в Южной Африке как кормовая культура. Он дает мягкое, питательное сено.

Вавилов вернулся из Абиссинии со множеством разнообразных рас тэффа. Подобно абиссинским пшеницам и ячменям, тэфф оказался приспособленным к жизни в СССР. Он мирился со скудной почвой, не требовал много тепла и влаги. Он быстро рос на опытных участках. В шесть недель семена тэффа превращались в высокое растение с прямым стеблем и узкими длинными листьями.

Тщательно отобрали сотрудники Вавилова наиболее скороспелые сорта тэффа. Они обеспечат стада советских животноводческих хозяйств горами мягкого сена и сытного зерна.

4. КУВШИН ТЭДЖА

Закончив исследования в районе Аддис-Абебы, Вавилов начал формировать караван, чтобы двинуться в глубь страны. Нужны были проводники. Без них нельзя было проникнуть к скрытым в горах кладам растительных богатств. Нужны были погонщики и охрана—горные чащи кишат хищным зверьем, и нередко на караваны нападают разбойники.

От лошадей пришлось отказаться—они не выдерживали долгого пути в горах. Их заменили 15 мулов.

Караван был готов к отправлению. Но...

— Вы должны заключить договор вот с этими,— сказал Вавилову «абан»—переводчик, показывая на нанятых людей.—В случае смерти вы должны обеспечить семью умершего. Таков обычай!

Договор заключили и зарегистрировали у губернатора.

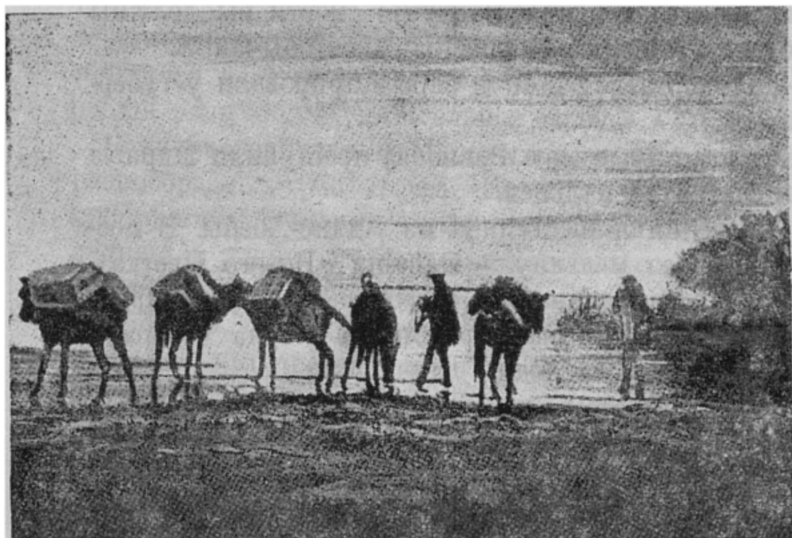
Рядом с подписью Вавилова проступили жирные отпечатки 13 пальцев.

Экспедиция выступила из Аддис-Абебы. В последний раз мелькнули шалаши «Нового Цветка». Караван направился в город Анкобер—центр крупного земледельческого района, а оттуда повернул на запад, к реке Абай.

Абай... В этом названии нет как будто ничего величавого. Между тем истоки Абая—истоки древнеегипетской культуры. Абай—так называется в пределах Абиссинии Голубой Нил. Вытекая бурными потоками из озера Цана, Абай несет в Еги-

пет не только обильные воды больших и малых кринтов, но и несметное количество солей, превращающих нильский ил в благодатную почву; на ней расцветали растения, а с ними и цивилизация Египта. Кринты были той «слезой Изиды», что, по египетскому мифу, каждый год переполняла русло Нила и оплодотворяла землю Египта.

О кринтах теперь не слагают легенд. «Слеза Изиды» снабжает ныне водой хлопковые плантации английского Судана. Она изучается не только метеорологами и гидрологами, но и политиками, о ней говорят не только точными знаками синоптических карт и энергетических формул, но и туманным языком дипломатических соглашений.



Караван экспедиции Н. И. Вавилова у истоков Голубого Нила. Озеро Цана.

Англия стремится захватить Абай и озеро Цан. Мысль о том, что Эфиопия может воздвигнуть плотины, которые задержат притоки абиссинских вод, тревожит британских колонизаторов. Дипломатический договор обязал Эфиопию не мешать бегу Абая. Но англичане хотели бы владеть не тисненным золотом трактатом, а землями, где рождается Абай. И борьба за Голубой Нил, неравная борьба между Британией и Эфиопией, не прекращается ни на минуту.

...Эфиопия и здесь прибегла к своей испытанной тактике: она предоставила самой природе, дикой угрожающей природе Абиссинии, охранять страну от вражеских набегов. Ни одна дорога не пересекает этот край, ни одна переправа не облегчает караванам переход через Голубой Нил. Когда-то построенные португальскими завоевателями мосты через реку разрушены. Река мчится в глубоком каньоне, и злая вода кишит крокодилами.

Четыре дня потратила экспедиция на переход через Голубой Нил. Мулы срывались с отвесных круч. Багаж несли на руках.

Реку переходили на рассвете; но и в этот час, час крокодильей дремы, пришлось дать более ста выстрелов, чтобы освободить путь от нильских хищников.

Выбраться на другой берег из каньона было еще мучительнее. Казалось, караван атакует крепостные стены. Люди изнемогали. Не так ли переходили Нил и во времена царицы Савской, легендарной основательницы Эфиопии?

Внезапно Вавилов, несмотря на смертельную усталость, рассмеялся: он вспомнил, что в Аддис-Абебе существует министерство путей сообщения. Задачей министерства, очевидно, было охранять страну от дорог, как от опаснейшего национального бедствия.

Дни путешествия по древним царствам, подчинившимся власти негуса негести, были тяжелы. Тропы кружились и предательски исчезали в чаще. Ночевки вдали от жилья, в палатках, были тревожны.

Посещение городов—если можно назвать городами кучи шалашей—тоже представляло своеобразную опасность для экспедиции. Подписи раса Тафарри и императрицы Заудит на открытом листе Вавилова производили свое действие. Местные власти принимали с почетом «гостя Эфиопии». Навстречу ему выносили «дурго»—почетные дары: барана и курицу, масло и мед. В честь экспедиции устраивались шумные пиры. В них участвовал, по патриархальному обычаю, весь караван. Пиры затягивались...

Гостей вводили в хижину начальника, украшенную шкурами, щитами, ружьями всех времен и кривыми абиссинскими саблями. Здесь ждали приближенные начальника. Кусок тонкой ткани, переброшенной через плечо, говорил о принадлежности к дворянскому сословию.

Пиры багровели от сырого мяса, тертого и скобленного. Крепко посыпанное перцем и имбирем, оно сжигало рот,—и «гость Эфиопии» судорожно

хватался за сметану и простоквашу. Пьяные все чаще расплескивали из роговых стаканов таллу и тэдж [1].

В этой стране, где дворяне обладают правами феодалов, где всего несколько лет назад было отменено (только на бумаге) рабство, люди равны лишь перед стаканом с туземной водкой. По древнему обычаю слуги пьют наравне с господами.

Официальная часть пиршества заканчивается. Но караванщики не думают возвращаться к мулам. Сейчас вечер, и нет абиссинца, который вечером не припал бы к глиняному кувшину с тэджем. Весь город качается, пьет и шумит. Караванщики с готовностью забегают в шалаши на радушные призывы собутыльников. К ночи они орут чудовищные песни и падают у шалашей, сотрясая землю. Напрасны назавтра приказы о выступлении: у караванщиков нет сил расстаться с обладателями обильных запасов тэджа. Так проходит день, другой, третий... Власти не забывают об открытом листе, и «гость Эфиопии» получает новое приглашение. Вавилов в отчаянии: снова слуги разносят сырое мясо, снова погонщики и охрана экспедиции опрокидывают в пересохшие рты стаканы с тэджем, снова они получают веселую зарядку, надолго выводящую их из строя.

Наконец в один печальный день люди случайно встают трезвыми. Хмуро грузят они багаж на мулов, вскидывают ружья на плечи и бормочут

[1] Талла и тэдж (пиво и мед)—исконные абиссинские напитки.

своему нетерпеливому начальнику, что готовы выступить навстречу испытаниям.

Новый город — новая задержка, которую никакими мерами не устранить. Вероятно, во всем мире нет страны более пьяной! С утра уже льется пиво, а к вечеру во всей Абиссинии не найти трезвого человека.

Пьянство погонщиков и охраны расшатало дисциплину в караване и превратилось в стихийное бедствие для путешественника. Открытый лист Вавилова только усугублял несчастие: запретить людям каравана участвовать в попойках было равносильно тяжкому национальному оскорблению.

Вавилов стал обходить большие селения. В глуши тропических чащ и горных скал он прятался от абиссинских банкетов, грозивших утопить в кувшине тэджа судьбу его экспедиции.

5. У КОСТРА

На привале. Тэдж снова налил свинцом головы караванщиков. Перепились все—и погонщики и охрана. Дисциплина была забыта. Ни один из тринадцати не думал о ночном дежурстве. Беспорядочной кучей свалились пьяные на землю. Ничто, казалось, не могло потревожить их тяжелый сон.

Вавилов положил рядом с собой ружье и сел у костра. Надо было просидеть всю ночь, непроницаемую тропическую ночь, охраняя драгоценный багаж экспедиции.

Вавилов вынул записную книжку. Страницы ее были унизаны бисерными строчками. Среди них появился заголовок: «Земледельческая Абиссиния».

В неспокойной тишине ночи Вавилов обдумывал книгу о путешествии в Абиссинию за новыми растениями. Он набрасывал план: маршрут, описание страны, важнейшие сельскохозяйственные культуры, техника земледелия.

... Экспедиция заканчивала свой путь. Пройдены главные земледельческие районы страны, собрано множество образцов абиссинских растений. Глядя на огонь, Вавилов отрывался от разрозненных фактов, цифр, наблюдений, — он подводил итог странствованиям по Абиссинии, раздумывал о значении ее для исследователя, стремящегося раскрыть тайну происхождения культурных растений.

Он вспоминал ленинградские часы, когда темнела листва садов и светло вспыхивал зеленый абажур, освещая географические карты и книги. Цветные глазки трамваев светляками летели сквозь мягкий сумрак.

В те ленинградские вечера теоретические исследования впервые указали на Абиссинию как на самостоятельный очаг возделываемых растений. Тысячи километров караванного пути оправдали кабинетные предположения. Теперь мулы экспедиции были нагружены семенами сотен культур, хранившими неожиданные комбинации неизвестных раньше ботанических элементов.

Вавилов перебирал главные находки среди хаоса теги. Прежде всего—пшеницы. Абиссиния напоми-

нала Афганистан: бедность отсталых народов сочеталась в этих странах с богатством культурных растений. Окруженные пустынями горные области, дикие и нищие, с первобытной сельскохозяйственной техникой, Афганистан и Абиссиния обладали поразительным разнообразием форм важнейшего культурного растения земли.

Но были и отличия. Абиссиния приводит в изумление исследователя фантастической пестротой твердых пшениц, мягкие же пшеницы представлены сравнительно немногими сортами. Они—несомненные пришельцы, перекочевавшие в Абиссинию из Индии и оттуда, из страны афганов, где залегает раскрытый Вавиловым центр мягких пшениц.

Не значило ли это, что твердые и мягкие пшеницы распространялись по земному шару независимо друг от друга? Или же когда-то, в отдаленные геологические эпохи, оба нынешних центра—афганский и абиссинский—были единым географическим центром, землей неведомых очертаний? На ней росла пра-пшеница, еще не разветвившаяся на мягкую и твердую, древний злак, дикий и примитивный, как вымершие животные.

Смелые догадки возбуждали фантазию. С грохотом, наполнявшим мировые пространства, раздавались материки, в трещины устремлялись океаны, разлучая дружные ботанические семьи, унося в разные стороны их обломки.

В ночной тишине отвратительно захохотали гиены. Казалось, они смеялись над угасавшим

костром. Пусть только пламя припадет к земле и почернеет... Вавилов вздрогнул и подбросил сухие сучья. Костер вспыхнул, осветив дремлющих мулов.

Рассвет далек, и долго еще гиены будут хохотать вокруг костра. Вскипятив воду, Вавилов заварил дикий абиссинский кофе. Напиток черным огнем обжигал мозг и убивал сон.

Вавилов продолжал думать об абиссинских пшеницах. Двадцать лет назад выписал он как величайшую редкость несколько образцов фиолетовых пшениц Абиссинии. Он убедился, что фиолетовая окраска—доминантный признак, подавляющий в последующих поколениях бледную желтизну обычных сортов. Скопление в Абиссинии форм с темной окраской говорило о том, что в ботанических центрах сосредоточено не только множество элементов сортового разнообразия, но что эти элементы являются и доминатными. При скрещивании абиссинских пшениц с распространенными в Европе сортами легко удастся привить последним те доминантные признаки абиссинских форм, которые окажутся полезными.

От пшениц Вавилов переходил к другим культурам. И среди них бросались в глаза доминантные формы. В темные цвета были окрашены в Абиссинии не только растения, но и животные. Этот закон преобладания доминантных признаков подтверждался даже тогда, когда кто-нибудь из погонщиков на привале искал на себе паразитов: и они были черны, как зерно фиолетовой пшеницы.

Не то же ли самое установил раньше Вавилов в Афганистане, найдя там вместо обычной красной траурную морковь с черной, несомненно доминантной окраской?

Мировые центры происхождения культурных растений оказались центрами доминантных генов. Лишь когда растительные формы из кратеров ботанического разнообразия рассеивались по земному шару, сквозь доминантные признаки начинали слабо просвечивать другие, подавлявшиеся до сих пор рецессивные черты. Экспедиции в замкнутые горные страны раскрывали сложные пути эволюции растений, бросали свет на общие законы развития органического мира.

... Костер потух. Но гиены уже скрылись—разгорался другой костер, на небе: всходило солнце.

Вавилов спрятал записную книжку и выпил последний глоток кофе.

5

РАСТЕНИЯ УМЕРЩВЛЕННЫХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ

«Тяжек испанских пушек груз.
Сквозь пальмы, сквозь кактусы лез
По этой дороге из Вера-Круц
Генерал Эрнандо Кортес».

В. Маяковский.

I. «КИЕН ВИВЕ?»

Они двигались по дорогам «Чортов хвост», «Дорога дьявола».

Мулы не шли, а скользили по узким тропам. Храня древний обычай, проводники-индейцы вставляли в трещины среди камней деревянные крестики. То были знаки благополучного пути. Но все же люди срывались вниз, в пропасти. Только случай спасал им жизнь.

Часто они уходили в сторону от дорог. Через чащи они прорубались острым наконечником мачеты. У каучуковых деревьев путники останавливались. За поясом у Николаса звенели сорок чашечек: в них индеец сливал молочно-белый вязкий сок.

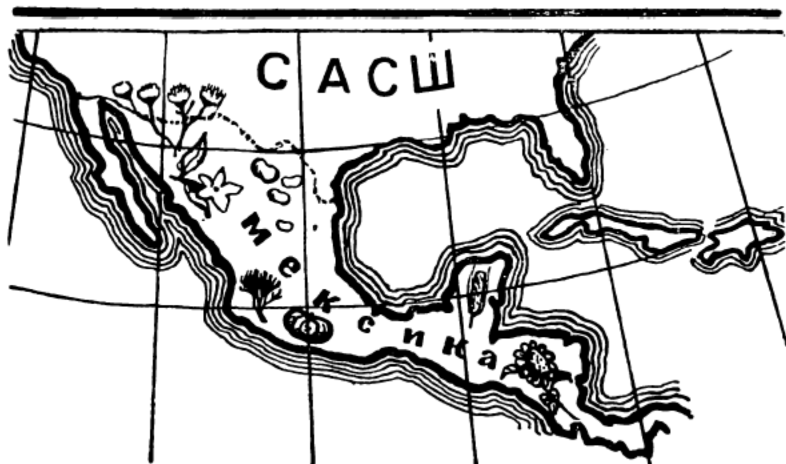
Долгие месяцы уже странствовали советские ботаники по Центральной Америке. Они собирали

новый хлопчатник и кукурузу, исследовали незнакомые каучуконосные растения, искали неведомые сорта картофеля, расспрашивали о никогда не покидавших свою родину туземных растениях, проникали в забытые очаги древних земледельческих цивилизаций.

Они посетили Мексику и Гватемалу, Колумбию и Перу, Боливию и Чили. Они пересекали раскаленные мексиканские плоскогорья, подымались к верховьям рек, стремивших свои воды в Амазонку, спускались в цветущие долины, странствовали вдоль пустынных тихоокеанских побережий.



Пловучие сады в Сочимилько («Место цветов»), близ мексиканской столицы.



Мексиканский очаг происхождения культурных растений. Мировой центр кукурузы, американского хлопчатника, табака, подсолнечника, томата и других культур.

Они видели близ мексиканской столицы пловучие сады, вокруг которых цвели народные легенды.

В дни странствий по Мексике и Колумбии они часто посещали гасиенды—испанские поместья, напоминавшие о былом владычестве кастильцев над завоеванными странами Нового света. Здесь они встречали подозрительность или дружбу—и всегда любопытство. Испанские помещики со своим провинциальным высокомерием напоминали скудную пышность дворцов, в которых они обитали. Стены были покрыты цветным глазетом,



Экспедиция в Южной Мексике перед погрузкой багажа на вьючный караван в «patio» (внутреннем дворе) гостиницы. Стоят (начиная слева) технические сотрудники экспедиции Фрейдберг и Князев, ботаник С. В. Юзепчук, владелец гостиницы. Сидит (первый слева) ботаник С. М. Букасов.

но во дворцах не было воды, они едва освещались свечами, а пол угнетал холодом асфальта.

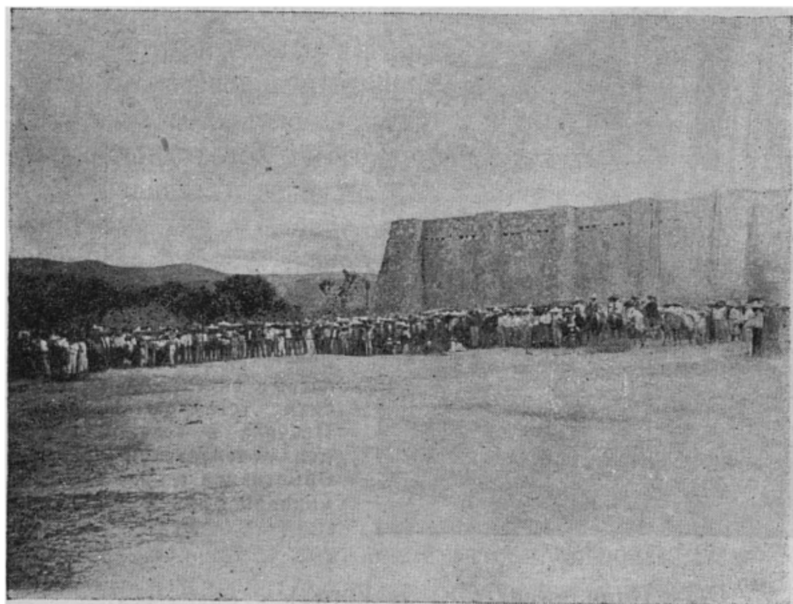
Со скрытой усмешкой расспрашивали гасендадо [1] и их управляющие, «администраторы», о стране, из которой прибыли гости.

Однажды советских ботаников пригласили на заседание общества землевладельцев. Внимательно

[1] Гасендадо — помещики.

прослушали помещики доклад членов экспедиции о сельском хозяйстве Советского Союза. После доклада они подходили к ботаникам и задавали им вопросы «приватного» характера. В этих вопросах отражалась плоская ложь, липко стекавшая со страниц американских газет.

Но советские ботаники находили в Америке и друзей. И лучшими из них были: батраки на фермах, лодочники, индейцы-проводники...



Сход пеонов (крестьян) в гасиенде (поместье). Стены гасиенды имеют вид крепости — они воздвигались испанскими колонизаторами для защиты от нападений индейцев племени «апаш».

Как поражены были проводники тем, что члены экспедиций относились к ним как к равным и в обеденный час делили с ними хлеб, консервы и кофе.

Однажды один из проводников подошел к одному из советских ученых и шепнул:



Советский ботаник С. М. Букасов в окрестностях г. Мексики (столицы Мексики). Покупка в селении образцов мексиканской фасоли. Объяснение с продавщицей-индианкой при помощи пальцев.

— Киен виве? (Ты за кого?)

Вопрос был лишним. Индеец и так знал, что эти люди—из страны, за одно упоминание о которой здесь, в Америке, заключали в тюрьму. «Киен виве?» звучало словом дружбы.

Когда в конце экспедиции проводники прощались с советскими учеными, один из них сказал:

— Хорошо, если бы такой случай повторялся каждые двадцать лет моей жизни!

Экспедиция находила друзей и среди американских агрономов и ботаников. Они облегчали поиски.

В длинный список находок в Новом свете советские ботаники внесли: арахис, земляной орех—одно из древнейших культурных растений Америки, родиной которого была Бразилия; чудесные плоды «анона», прославленные фрукты Америки, мелкий кустарник гобернадора, который поражал парадоксальной пестротой своего применения. Из гобернадоры извлекали вещества для очистки котлов, заживления ран и фабрикации удушливых газов.

Но более всего советские ботаники интересовались важнейшими туземными культурами Нового света: хлопчатником, кукурузой и картофелем.

• СОЖАЛЕНИЯ МИСТЕРА КИНГСЛИ

«Кветсал»—ласкательное слово на языке гватемальцев. Его часто повторяют матери, влюбленные и кассиры. Кветсал не только сопутствует первым шагам ребенка и долгим расставаниям на рассвете, в час, когда воздух тропических городков пропитан теплым запахом свежего хлеба. Имя кветсала, красивейшей птицы страны, носит гватемальская монета.

Она пестра и легка, эта птица. Но ей нехватает мудрости. Верховное божество толтеков и майя называлось не просто кветсал, а кветсалкоатль—оперенная змея: существо, сочетавшее красоту птицы с едким знанием змеи.

... Мистер Кингсли перелистывал страницы книги легенд о кветсалкоатле.

«Кветсалкоатль отправился на розыски растений: о них молил его человек. В царстве Паленке он нашел растение. Сквозь листья просвечивал желтый, как солнце, початок. И Кветсалкоатль принес растение человеку. Отныне и толтеки и майя возделывали на полях своих маис» [1].

Кингсли с улыбкой перевернул еще страницу. Кингсли—профессор ботаники. Первые двадцать лет своей жизни он посвятил почтовым маркам, велосипеду и колледжу, вторые двадцать—только кукурузе. В строках исследований и монографий искал Кингсли ответ на вопрос о происхождении кукурузы. Но напрасно: родина маиса точно неизвестна. Из какой страны, Центральной или Южной Америки, явилась кукуруза, никто не знает. Тогда Кингсли обратился к индейским мифам: не помогут ли они профессору в его поисках? Но легенда о маисе, принесенном оперенной змеей в дар человеку, остается только легендой.

Профессор принимается вновь за чтение...

«Синтеотль, бог кукурузы, был сыном бога солнца и богини луны. Все трое обитали в доме кукурузы. Синтеотль имел соперника. Снедаемый за

[1] Маис—кукуруза.



Переправа экспедиции через реку Грихальва (Мексика). Верхом—Князев, стоит (в центре) Букасов, справа — мексиканский агроном дон Армандо Себадуа.

вистью, соперник разрубил Синтеотля на части. Один кусок превратился в маис, другой—в хлопчатник, третий—в агаву...»

Нет, профессор решительно не настроен продолжать чтение. Можно ли доверять этим легендам, наивным и простым, как камни этой страны?

Оперенная змея солгала... Точно ли нашла она впервые кукурузу в царстве Паленке, на побережье Табаско, там, где ныне проходит граница между Мексикой и Гватемалой?

Кингсли задумался. Он вспоминал о значении кукурузы для земледельческих цивилизаций Центральной Америки. В жарких долинах ее сеяли три раза в году. Толтеки и майя умели ухаживать за растением, которое они называли «тлаолли»— «нашим телом». Кукуруза давала обильные урожаи—сам-пятьсот. Особенно ценилась красная кукуруза, на початках которой, казалось, лежали блики рассветного солнца. Из нее делали «теплые двойные лепешки».

Тысячелетия мало изменили пищу жителя Центральной Америки. Пшеница до сих пор не вытеснила тортильи—кукурузной лепешки.

Потом Кингсли снова возвращался к вопросу о происхождении кукурузы. Он отложил в сторону сборник индейских легенд. В исследовании Кемптона, своего коллеги, прославленного знатока кукурузы, Кингсли прочел:

«Кукуруза, это распространеннейшее из культурных растений, представляет одну из наиболее интригующих загадок Нового света. Откуда произошло это растение? Какова его история? Каково его происхождение?»

В этих строках мистер Кингсли прочел биографию последних двадцати лет своей жизни. Он подумал, что теперь так же не может ответить на эти вопросы, как и тогда, в дни коллекционирования не маиса, а почтовых марок.

Краткое сообщение в «Ботаническом ревю» о работах советской научной экспедиции в Центральной Америке внезапно придало смысл годам, потраченным Кингсли на желтые зерна маиса.

Не отрываясь прочел Кингсли доклад о замечательных исследованиях Букасова, сотрудника Института растениеводства. Букасов собрал 1 183 различных образца кукурузы. Как удалось советскому ученому составить за один год такую богатую коллекцию? За два десятка лет Кингсли заполнил маисовыми зернами только 742 ящичка!

В отчете указывалось, что «диференциальный ботанико-географический метод», разработанный советским ученым Вавиловым, позволял заранее



Поиски новых сортов кукурузы в Северной Мексике. Верхом — Букасов, стоит управляющий гасиендой. Характерны мексиканские седла с привязанными лассо и кожаными стременами в виде полубашмаков. На управляющем мексиканская блуза без пуговиц—она завязывается внизу узлом.

определять мировой центр разнообразия сельскохозяйственных культур. Казалось, советские экспедиции обладали компасом, стрелка которого указывала на ботанический очаг. 1 183 образца раскрывали загадку кукурузы. В горных областях Мексики и Гватемалы, куда раньше не заглядыва-



Букасов со стеблем «теосинте» — прародителем кукурузы в Мексике.

ли исследователи, Букасов нашел новый пестрый мир маиса. Как отличны были початки по величине, как разнообразны зерна по весу, как пестры они были по окраске: белые, желтые, коричневые, красные, лиловые и даже черные!

Трижды подчеркнул Кингсли то место в отчете, где говорилось о нахождении Букасовым множества переходных форм. На одном початке часто совмещались признаки различных групп кукурузы. То было красноречивое свидетельство в пользу Букасова.

Советский ботаник не ошибся: он отыскал в горах родину кукурузы!

Но больше всего поразили Кингсли строки о теосинте—самом близком сородиче кукурузы, прораставшем как сорняк среди маисовых посевов.

Ботаники не раз искусственно скрещивали маис с теосинте. Но никто до сих пор не нашел в природе естественного гибрида...

Это были для Кингсли волнующие строки: краткий рассказ, как проводник-индеец привел Букасова к растению, рожденному от случайной встречи маиса с сорняком. Напрасно Букасов обшарил всю местность—других гибридов больше не было. Но все же естественный гибрид был найден, и он раскрывал тысячелетние пути вхождения дикой кукурузы в круг культурных растений.

Потом Кингсли прочел о значении находок Букасова для сельского хозяйства СССР: о новых генах маиса, суливших удвоить урожаи кукурузы. В Старом свете до сих пор культивируются те сорта, которые доставили каравеллы Колумба,—кукурузы с Кубы, Панамы, Колумбии. Но были ли они лучшими сортами? 1 183 образца букасовской коллекции обещали исправить на полях СССР историческую случайность.

В тот вечер Кингсли долго сидел за письменным столом. Он думал о себе, о половине жизни, потраченной на коллекционирование кукурузных зерен.

Он сожалел о покинувшей его страсти филателиста. Может быть, в филателии он был бы счастливее, чем в ботанике, и ему удалось бы отыскать марку, редкую, даже единственную, как тот гибрид, который нашел советский ученый.



Проводник-индеец привел Букасова к растению, рожденному от случайной встречи маиса с сорняком.

3. «БАРОМЕЦ» ИЛИ «БАРНИЧ»

Старый товарный вагон отправили из Ленинграда в Ташкент со странным грузом. Зашитые в рогожи тюки развеселили железнодорожников. Тюки были помечены причудливыми надписями: «обезьяна», «птичка», «кросол».

Груз сопровождал проводник от Института растениеводства—комсомолец, научный работник. Ему надоели расспросы железнодорожников. Сначала он терпеливо объяснял, что в тюках семена хлопка, собранные в экваториальной Америке, потом от скуки и медленного пути начал фантазировать. Проводник рассказывал, что везет фейерверки. Взлетая на воздух, они будут давать световые изображения птичьих стай и обезьян на лианах.

Груз прибыл на Ташкентскую селекционную станцию. Когда Зайцев, заведующий станцией, услышал о выдумке комсомольца, он рассмеялся. По его словам, фантазия комсомольца заключала в себе зерно истины. Семена, как шарики пиротехнических смесей, содержат в себе целые миры. Надо дать им «взорваться», и тогда обнаружится не только величайшее разнообразие ботанических возможностей, но неведомые нам черты человеческой истории, ибо хлопок, кочуя по земле, впитал в себя характерные черты стран и даже народов.

Например, в Мексике, засоренной католицизмом, нищетой и пылью, он растет, как бурьян, сухой и никому не нужный.

Зайцев был мировым знатоком хлопка. Много лет уже собирал он материалы для монографии о нем. Он намерен был написать ее не только как ботаник, но и как историк. Зайцев проследил пути хлопчатника, который странствует по следам войн и великих народных переселений.

Страницы из истории хлопчатника казались отрывками из величественной эпопеи. Зайцев писал

о двух родинах хлопчатника: Перу и Индии. Сухие пустыни Перу почти не знают тления. Они сохранили в могилах хлопковые изделия, насчитывающие 3 000 лет.

Пришли испанцы, и хлопок одичал, как и обитатели Перу, познавшие власть иезуитов и благость церкви. Вместо тканей из хлопка начали делать грубый трут.

Индия еще до нашей эры вырабатывала из хлопка тончайший муслин, похожий на чуть затуманенный влагой воздух. Полководцы Александра Македонского спасались от гнетущей жары во время персидских походов, завешивая палатки мешками, набитыми хлопком. В XII веке крестоносцы вернулись из Палестины в латах, расшитых золотом и хлопком. Первые тюки волокна были выгружены на сухие и остекленелые набережные Барселоны. Из хлопка были сотканы паруса для галиотов—паруса, завоевавшие море и сотни лет с тех пор проносящие свое розовое отражение в густой и солнечной воде Средиземного моря.

Кроме Испании, волокно хлопка приплыло в Венецию. Здесь из него делали мягкие ткани, запечатленные вместе с голубым хрусталем и серебяной водой на картинах венецианских мастеров.

Хлопок, как репейник, вцепившись в шерсть коней, не отставал и от завоевателей. В Европу посевы хлопка принесли арабы и турки. Так хлопок отметил летающей по воздуху ватой пути завоеваний, колонизаций, торговли и переселения народов. Один только черный континент—Африка—не

знал хлопка, может быть потому, что он вообще потерял свою историю.

Ташкентская станция получила для внимательного изучения семена хлопка, собранные Букасовым в экваториальной Америке. Работающие на станции ботаники-агрономы должны были выяснить, какие сорта американского хлопчатника могут оказаться полезными для советского хлопководства.



Уверенная рука гравера украсила страницы фантастическими изображениями ягнят. Словно плоды, свисали они с ветвей неведомого дерева.

Зайцев послал Букасову две старинные книги о хлопке. В них Букасов прочел описание путешествия на Восток, в Татарию и Скифию.

Уверенная рука гравера украсила страницы фантастическими изображениями ягнят. Словно плоды, свисали они с ветвей неведомого дерева.

Плоды-ягнята не были прихотью иллюстратора. Гравер следовал клятвенному свидетельству путешественников. В опубликованной в 1322 году кни-

'е Джона Мандевиля Букасов прочел о чудесном существе, которое видел путешественник в царстве татарского хана.

«И растет там род плода наподобие тыквы, и, когда тыквы созреют, их разрезают пополам и находят там маленькое животное с мясом, костями и кровью, в роде маленького ягненка, с шерстью снаружи. И едят и то и другое—и плод и животное,—и это есть великое чудо. Этот плод ел и я».

Через триста лет Дюре в «Истории растений» описал растение-животное Скифии:

«По виду он был похож на ягненка, и из его пупка рос стебель или корень, посредством которого он связывался с почвой под поверхностью земли. Он пожирал вокруг всю траву, какую мог достать по длине своего стебля. Охотники, отправлявшиеся на поиски этого существа, не могли захватить его силой или сдвинуть с места, пока им не удавалось перерезать стебель хорошо нацеленными стрелами или дротиками, после чего животное тотчас же падало, распростертое на землю, и умирало».

Наконец путешественник XVII века Струйс, побывавший в Московском государстве, писал:

«На западном берегу Волги есть большая сухая пустыня, называемая степью. В этой степи находится странного рода плод—«баромец» или «барнич» (от слова «баран», что значит по-русски «ягненок»), так как он очень напоминает овцу и имеет голову, ноги и хвост. Его кожа покрыта пухом, очень белым и нежным, как шелк. Ничего с такой алчностью не жаждут волки, как это растение».

... С нетерпением Зайцев распаковывал посылки из Ленинграда. Теперь сортовые богатства американских хлопчатников были наконец в его руках. Он сумеет изучить «обезьяну», «птичку», «креола». Он будет наблюдать в течение нескольких лет поведение чужеземцев из Мексики. Он сможет отобрать новые полезные формы.

Семена посеяли в коллекционном питомнике. Но американцы не дали коробочек с белым волокном, которых с таким нетерпением ожидали сотрудники станции.

— Они ведут себя ненормально,—мрачно пожаловался Зайцеву его помощник.

В самом деле, с хлопчатниками происходило что-то неожиданное. Растения быстро вытягивались и обрастали большими листьями, но не давали коробочек с семенами и волокнами. Хлопчатники словно протестовали против похищения их с плоскогорий Мексики и Колумбии и акклиматизации под чужим солнцем.

Виновным оказалось именно оно, чужое солнце. У себя на родине хлопчатники привыкли к строгому равновесию дня и ночи. Пропитанные до сердцевины солнцем экваториальные дни не могли перевесить ночи, отяжелевшие от запахов и звездного света. Но в Ташкенте день перевешивал, он был значительно длиннее ночи. Ташкентский день для зеленых иностранцев был слишком северным.

Ботаники должны были заняться изменением светоносности ташкентского дня. Дневные часы для хлопчатника были строго отмерены. Рогожи

скрывали посевы от лишних потоков дневного света. Хлопчатники отдыхали от солнца в тени своих занавесок.

Теперь они дали коробочки, открывшие тайну сортов. Перед Зайцевым и его сотрудниками американские хлопчатники предстали во всем своем разнообразии. Тут были однолетние хлопчатники, кустарники и многолетние древовидные хлопчатники, хлопчатники, покрытые волосками и гладко побритые. Волокна коробочек отливали пестрыми цветами: они были то белыми, то бурыми, то цвета ржавчины.

Не только внешний вид отличал один сорт от другого. Взятые со скал хлопчатники были равнодушны к влаге и стойко выдерживали засуху; обитатели речных долин и озерных берегов настойчиво требовали воды.

Зайцеву не удавалось довести до конца свои наблюдения. В самый разгар исследований он внезапно умер. Пометки на бланках и карточках семенного каталога—вот все, что осталось от начатого Зайцевым обширного печатного труда о новых сортах, доставленных экспедицией Института растениеводства. Испытания хлопчатников довели до конца помощники Зайцева.

Они обратили внимание на один сорт из штата Табаско. Он обладал чрезвычайно ценным свойством—скороспелостью. Сорт из Табаско легче других мексиканцев приспособился к длинному дню Ташкента. Вероятно, штат Табаско был второй родиной этого сорта. Быть может, он переселился

сюда из более северных мест, где день короче и климат заставляет растение торопиться вырасти.

Но нам нужны формы не только скороспелые, но и обещающие высокие урожаи. Советские поля ждут сорта хлопчатника с крупной коробочкой и длинными волокнами. Не мало хлопчатников, выращенных в питомниках Ташкентской селекционной станции, отвергли: мелкая коробочка и волокно грязно-бурого цвета выдавали, что эти хлопчатники—одичавшей формы, которые, отдалясь от культурных полей, растеряли все свои ценные свойства. Но рядом с одичалыми формами цвели великолепные сорта.

Кто знает, может быть, пышность хлопкового семени, окруженного тугим облаком шерсти, удастся довести до размеров ягненка, о котором писали путешественники минувших столетий, обладавшие детским даром верить в свои наивные измышления.

4. СРОЧНЫЙ РЕЙС «СИСИЕРОСА»

Из Мексики экспедиция направилась в Колумбию. В Пуерто-Коломбию они прибыли в первый день пасхи. Таможенный чиновник отказался по случаю праздника осматривать багаж. Он предложил подождать. Путешественники оглянулись: Пуерто-Коломбию трудно назвать портом—тропическая деревушка, хижины из бамбука... Сколько придется торчать здесь из-за пасхи?

— Мы члены научной экспедиции. Нам нужно немедленно следовать дальше. Мы требуем, чтобы багаж был осмотрен сейчас же!

Слова «научная экспедиция», казалось, потрясли чиновника. Он вежливо приподнял панаму и, принося «тысячу горьких извинений», зарылся в чемоданы путешественников с любезностью сыщика, вынужденного исполнить долг в отношении близких друзей.

Все формальности были выполнены мгновенно. Путешественники—свободны.

Оставшись наедине, они удивленно переглянулись. Советские ботаники не привыкли к чрезмерным любезностям со стороны американских властей.

Но не успела экспедиция разместиться в гостинице в Барранкильи, как в номер постучался полицейский. Он приказал следовать за ним в «командансию». Украшенный орденами, подобными тропическим плодам, алькад [1] предложил иностранцам оставить на память отпечатки большого пальца правой руки. Потом полицейский агент вынул рулетку и измерил рост подозрительных русских.

— Теперь,—заметил алькад,—вы можете свободно обращаться по всей республике.

Он сказал это таким тоном, будто оттиски пальцев и измерения роста были произведены только ради успокоения тревожной совести самих путешественников.

---

[1] Алькад—глава городской администрации.



Улица в портовом городе Колумбии. Оконные решетки придают домам сходство с тюрьмой. Крыши — из пальмовых листьев.

Вскоре все выяснилось. Власти Пуерто-Коломбии было оповещены о предстоящем прибытии английской научной экспедиции. Они приняли советских граждан за подданных Великобритании.

... Из Барранкильи путь лежал по реке Магдалене на Боготу, колумбийскую столицу. Из-за небывалой засухи Магдалена обмелела. Экспедиции пришлось долго ждать, пока пароход «Сисиерос» решился двинуться в тысячекилометровый рейс по истощенной реке.

...Уже двадцатый день, как они плыли вверх по Магдалене. Пароход «Сисиерос» напоминал эпоху пироскафов и кинофильмы Бэстера Китона. Огром-

ное колесо на корме лениво било по желтой воде. К бокам парохода были прикреплены две баржи. На них везли быков: одних для камбуза, других для цирка Боготы.

Но до колумбийской столицы еще далеко. «Сисиерос» не торопился. Команда целый день дремала в гамаках на палубе, а капитан запирался на круглые сутки у себя в каюте: днем он занят пасьянсом, вечером—спиритическими опытами.

Поля маиса, плантации бананов и рощи кокосовых пальм давно надоели всем пассажирам. Английский пастор не обращал больше внимания даже на кайманов с птичками в раскрытых пастях.

Единственное зрелище, развлекавшее публику: путешественники из СССР, пьющие чай в тропическую жару. Когда они приступали под тентом к этому обряду, пассажиры оставляли свои прохладительные напитки и собирались вокруг них, молча созерцая клубившийся над стаканами пар.

Пастор высказал предположение, что русские истязуют себя, потому что они, вероятно, сектанты. Он напомнил о сжигавших себя в лесах раскольниках. Пожилая немецкая дама, которая по вечерам в кают-компании разнообразила фальшью шумановский «Карнавал», заговорила о душе Достоевского. Советские путешественники улавливали нескромные замечания, улыбались и продолжали свое убийственное занятие.

Но вскоре о ботаниках забыли...

У Родриго Альвареца образовался нарыв на ноге. Истомленные жарой пассажиры обрадовались это-

му событию. Коммерсанту из Барранкильи непрестанно выказывали знаки соболезнования. На последней остановке синьор Родриго заказал мальчугану принести ему большую жабу. Синьор Родриго из деликатности остался на палубе, понимая, как несправедливо лишать общество разумного развлечения. Он спокойно обнажил ногу и долго натирал зеленой жабой фиолетовую опухоль. Синьор Родриго и жаба тяжело дышали. Обоим было жарко и больно.

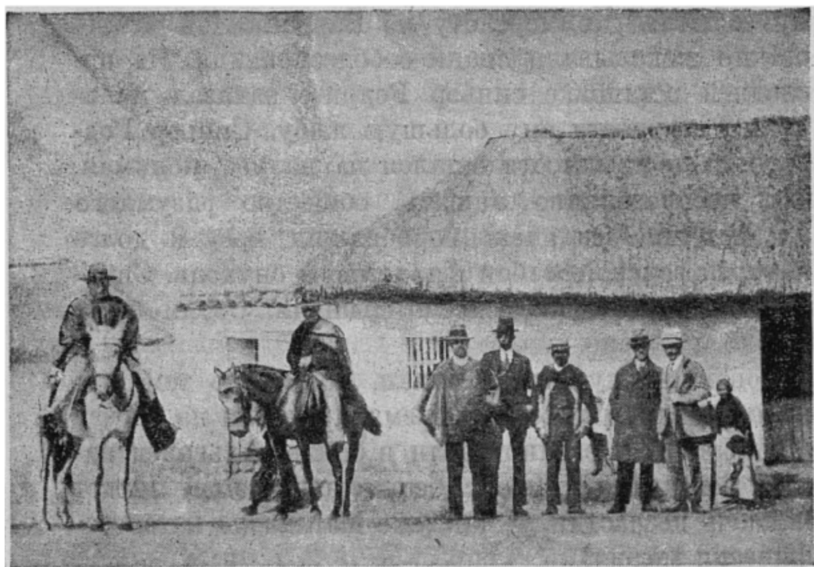
Советские путешественники, пользуясь тем, что их оставили в покое, во время прогулки на берегу убили змею и заспиртовали в банке. Альварец нашел поведение русских бестактным: змея может навлечь несчастия. И так уже Магдалена катастрофически мелеет!

И несчастье случилось.

В тот момент, когда капитан мирно беседовал с духом Фердинанда Кортеца, «Сисиерос» спокойно сел на мель. Уже шестой день в иллюминаторе— одно и то же банановое дерево со спаленной солнцем кожей. Навстречу плыли чайманы—длинные узкие лодки, крытые пальмовыми листьями. Лодочники смотрели на «Сисиерос», улыбались—и плыли дальше.

Быки на баржах охрипли от напрасных жалоб и умоляли о корме одними глазами. Но корма нет: берега безлюдны и сожжены засухой. Богота лишалась любимых празднеств: цирковые быки попали на камбуз.

Капитан встревожен: почему ему не удается пасьянс «Авраам Линкольн»?



Объезд советскими исследователями полей в окрестностях Боготы. Местные землевладельцы в плащах—руанах.

Ночи в каюте ужасны: тесную духоту не смягчало движение парохода. Электрическая лампочка едва светила сквозь облако мошкары. Пассажиры походили на бесплотных собеседников капитана: смутными привидениями бродили они в ночных рубашках по палубе.

Иногда они останавливались у дверей каюты советских путешественников. Опухоль синьора Альвареца уменьшилась, и общественное внимание вновь сосредоточилось на обладателях заспиртованной змеи.

Вскоре произошло решительное объяснение. Делегация пассажиров постучалась в каюту советских ботаников и потребовала, чтобы змея была немедленно выброшена за борт.

— Вы виновны в катастрофе!—яростно крикнул Альварец и протянул дрожавшую от возмущения и страха руку к банке.

Змею выбросили. Но «Сисиерос» стоял.

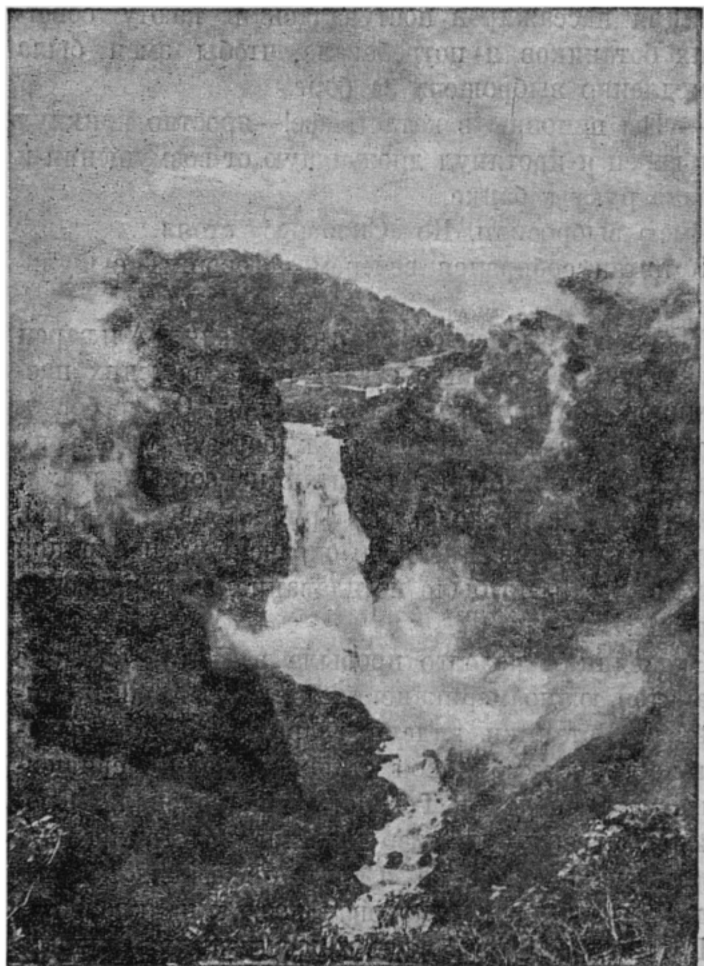
Капитан собирался вечером поговорить с Фультоном.

Наконец «Сисиерос» сняли с мели. Альварец бросал торжествующие взгляды на советских пассажиров. Но нога его опять вздулась. Он требовал, чтобы «Сисиерос» причалил к берегу: Альварецу снова нужна жаба. Но капитан не соглашался: и так уже рейс продолжался тридцать восемь дней. Тридцать восемь дней на охваченном испариной «Сисиеросе»! Это было не плавание, а тропическая болезнь!

Экспедиция недолго пробыла в Боготè, столице иезуитов, южноамериканских дэнди и босоногих индейцев. Ботаники видели главную достопримечательность колумбийской столицы—воду: священные озера чибчей и Текендамский водопад [1]. Спокойная поверхность озер хранила золото древних жертвоприношений, но «Сальто де Текендама» ревел от ярости и словно рвал воздух на клочья.

В городке Натагайме путешественники купили мулов и наняли арьеро (погонщика).

[1] Текендамский водопад—один из величайших водопадов в мире, втрое выше Ниагарского.



«Сальто де-Текендама» ревел от ярости и словно рвал воздух в клочья.

Но неожиданно состав экспедиции пополнился. К советским ботаникам явился молодой человек в клетчатом костюме чрезмерной тропической пестроты. Он назвался корреспондентом столичной прессы. Молодой человек выказывал живейший интерес к ботаническим проблемам, советской науке и колумбийской природе. Ему хотелось бы присоединиться к экспедиции. И, не дожидаясь разрешения, он, улыбнувшись, вскочил на мула.

Наступили дни трудных странствий. Страшнее всего были не хищники, и не москиты, и даже не змеи, называемые «двадцать четыре», ибо от их укуса люди погибают в двадцать четыре часа. Ужас внушали муравьи, кровожадные «тамбокас». Перед их шествием бегут все—люди и звери. А сколько огорчений доставили ботаникам желтые мурашки! Они набрасывались на собранные экспедицией коллекции и пожирали их со стремительной поспешностью. Индейцы дали мурашкам выразительное название: «оставь—лень».

Опасны были и плаванья по колумбийскам рекам. Экспедиции угрожали «покупатели»—подводные древесные стволы, неожиданно таранившие лодки. Они были «покупателями» человеческих жизней.

Клетчатый молодой человек напоминал и «оставь—лень» и «покупателя». С неутомимостью желтых мурашек засыпал он советских ботаников вопросами об их намерениях, а об их взглядах расспрашивал с такой настойчивостью, будто собирался купить их души. Он заговаривал о коммуни-

стах и при этом неопределенно вздыхал: казалось, он ждал знаменательных признаний.

Но его спутники сдержано молчали. Они предпочитали разговоры с индейцами. Тонкость ботанических наблюдений часто поражала членов экс-



Букасов в окрестностях Боготы. В руках он держит топленое сало, которое в Колумбии продают в виде колбаски, перевязанной подобно четкам.

педиции. Указания индейцев помогали собирать разнообразные коллекции. Экспедиция нашла новые ценные породы каучуконосов, неизвестные формы фасоли, образцы аракачи—древнего культурного растения Колумбии.

Однажды клетчатый человек заявил, что возвращается назад. Он повернул мула: сыщику надоела бесплодная слежка.

5. СПОР В КАЮТЕ «БИГЛЯ»

Они жили в одной каюте, обедали отдельно от остальных офицеров. Вчера они спорили. Капитан расхваливал рабовладельчество и запальчиво утверждал, что у рабов в Южной Америке нет никаких причин стремиться к свободе. Его спутник, воспитанник Кембриджского университета, увлекавшийся коллекционированием жуков, выразил сомнение в правильности этих наблюдений. В холодном спокойствии, с каким были сделаны возражения, капитан усмотрел обидную насмешку. Обычно изысканно вежливый, капитан на этот раз вспылил. Пусть молодой джентльмен коллекционирует насекомых, но не касается политики.

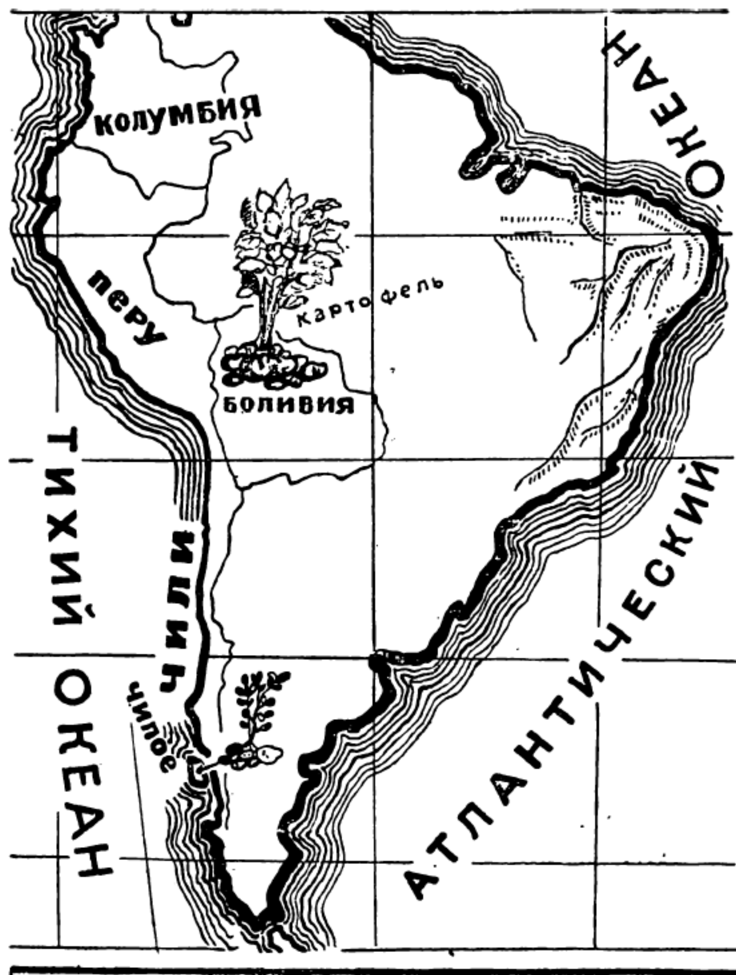
Сейчас, сойдя на берег, капитан взглянул на вчерашнего противника. Ну, можно ли было брать с собой в плавание человека с этими мягкими очертаниями носа? Напрасно он дал себя уговорить тогда, при отплытии из Англии. Разве не прочел он в «Физиогномистических фрагментах», что люди с подобной формой носа лишены энергии и решительности? Впрочем, вчера в споре о рабовладельцах Чарльз проявил известную твердость характера. Неужели Лафатер [1] ошибается?

Чарльз прервал размышления капитана:

— Мы, кажется, причалили с вами к родине картофеля. Взгляните сюда!

---

[1] Лафатер—швейцарский писатель конца XVIII века, автор прославленного трактата «Физиогномистические фрагменты», в котором исследуется вопрос о связи строения частей лица с чертами человеческого характера.



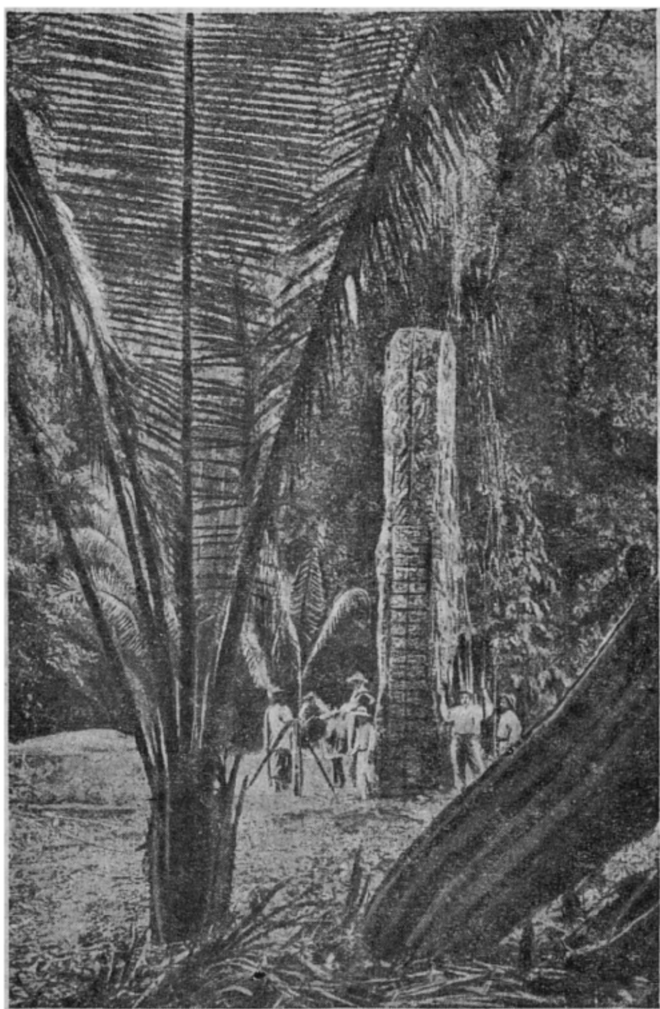
Мировые очаги происхождения картофеля.

Пески были усеяны раковинами. Среди них рос в полной заброшенности дикий картофель—любопытная находка на этом пустынном берегу. Обладатель «безвольного» носа с интересом разглядывал дикаря. Вернувшись на корабль, Чарльз присоединил образцы чахлого растения к своей ботанической коллекции. Профессор Генсло, его друг и учитель, будет доволен, когда получит для исследования этого представителя чилийской флоры.

За обедом капитан снова был любезен и благоразумно умалчивал о преимуществах рабства. Кок, посмеиваясь, подал в капитанскую каюту несколько вареных картофелин, мелких и странно сморщившихся. Чарльз попробовал их. Они не горьки, но водянисты. Можно ли сравнивать диких обитателей Чоноса с холеным, сладким картофелем Англии, белым, как лондонский туман, и сладким, как лондонский плумпудинг?

В Крю, лондонском предместье, в гербарии ботанического сада хранится экземпляр дикого картофеля, доставленный молодым натуралистом из Чили. Благоговейно рассматривают посетители засушенное растение: сто лет назад, вернувшись из кругосветного плавания на корабле «Бигль», привез его великий Чарльз Дарвин.

О молодом натуралисте корабля «Бигль» и диком картофеле с острова Чоноса думал ботаник Юзепчук, отправляясь в путешествие по Боливии, Перу и Чили. Около двух лет странствовал Юзепчук по южноамериканским республикам. Он пересек боливийско-перуанское плоскогорье, перевалил



У берегов Перу ботаник бродил среди камней, хранивших тайны индейских цивилизаций»

через Кордильеры, спустился к тихоокеанскому побережью Перу, посетил «последний угол мира», замкнутую страну на юге Чили—Арауканию: далее простиралась Антарктика.

Всюду Юзепчук видел молчаливые остатки вымерших цивилизаций. У озера Титикака, посреди обнаженной и холодной «пуны», Юзепчук фотографировал развалины города Тиахуанако, напоминавшие о древнейшей культуре Южной Америки, которую археологи называли «мегалитической». У берегов Перу ботаник бродил среди камней, хранивших тайны индейских цивилизаций «Наска» и «Чиму». В речных долинах он останавливался перед памятниками когда-то могущественного государства инков...

Но испещренные загадочными рисунками камни говорили ботанику об одном: об истоках забытых земледельческих культур, о родине возделываемых растений.

Юзепчук вспоминал находку Дарвина.

Советский исследователь искал родину картофеля.

6. ГОРНЫЙ КАРТОФЕЛЬ

> *«—Не угодно ли вам, сударь ростбиф с желтым картофелем?»*
>
> Фраза ресторанного служителя в Лиме, повторяемая десятки раз в день.

В Лиме Юзепчук отыскал скромную столовую, в которой можно было пообедать и за стаканом



Морозостойкий дикий горный картофель.

кофе попросить ручку и чернила, чтобы написать письмо или сделать отметки в записной книжке. Запах кокосового масла смешивался здесь с ароматом лимонов. Стеклярусные занавески скрывали столики от солнца. Полуденную тишину нарушал только визг узкоколейного паровоза, изнемогавшего в горах.

Официант, похожий на разорившегося фермера, предложил Юзепчуку ростбиф с желтым картофелем.

— А какой же у вас есть еще картофель?— спросил Юзепчук.

Болтливый официант загорелся: о, в Перу есть десятки сортов картофеля! Если бы не американцы, разоряющие Перу, он до сих пор разводил бы картофель у себя на огороде. Пришлось променять картошку на салфетку официанта и обметать столы перед бездельниками, торгующими кокаином [1].

— У себя на ферме я занимался более чистым делом.

Официант подал Юзепчуку желтый картофель. По цвету он напоминал стены старинных монастырей Лимы.

Юзепчук упомянул официанту о своих поисках картофеля в Перу. Случайно завязался разговор. Официант забыл о том, что нужно подходить к столикам. Но разговор был прерван яростным стуком ножей и криком нетерпеливых посетителей.

Юзепчук посмотрел вслед официанту и чуть усмехнулся. Он уже хорошо знал картофель Перу.

Сидя за столиком, Юзепчук переписывал страницы путевых записей. В них говорилось:

«Картофели взбираются на Анды с бесстрашием опытных альпинистов. Они цветут и образуют клубни на высоте четырех километров. Днем отвесное тропическое солнце пригревает их. Но солнце зашло, и высящиеся над картофельными полями вечные снега и ледники напоминают о себе холодными токами. Каждую ночь по картофелям ударяют заморозки. Неудивительно, что в Андах

[1] В Перу повсеместно развита мелкая торговля кокаином.

выработался тип картофеля, стойко переносящий морозы. Ботва замерзает, но, оттаивая днем, вновь оживает.

Поразительная способность переносить морозы открывает картофелям Анд дорогу на север. Сколько сотен тысяч тонн урожая картофеля погибает у нас в СССР от весенних заморозков! Картофелям-альпинистам боливийско-перуанского плоскогорья суждено открыть новую эпоху в истории культурного картофеля. Морозостойкие сорта освободят юг СССР под более ценные культуры и снабдят пищей народности далеких северных окраин, которые из всей флоры мира знают лишь вкус полярных ягод. Картофель—это земледелие на севере, это оседлость, это культура.

Но не боящиеся холода картофели Перу не годятся для культивирования в СССР. Холодный воздух снежных вершин закалил картофель. Но все же он—уроженец тропиков. Здесь почти незаметна смена времен года. Лишь небольшими колебаниями отвечает термометр на приход зимы. Туземным растениям не надо торопиться зацвесть, как нашим северным, которым природа скупо отсчитала немного теплых дней. Как и у большинства растений тропиков, вегетационный период картофелей -- длинный. Это — позднеспелые сорта. Культивировать их у нас — обреченная на неудачу попытка. Пока избалованные теплом американцы лениво наливают клубни, иссякнет лето и ударят морозы, которых не выдержат и привыкшие к холодам горцы. Картофели Перу и Боливии на-

до скрестить с нашими сортами, соединить мексиканскую холодостойкость с вологодской скороспелостью.

Селекционеры черпали лишь тот материал, что представляли им распространенные в Европе сорта. Но не существуют ли другие, совершенно не использованные в селекции? Путем новых скрещиваний удастся избавить картофель от рака и гнили и влить новую кровь в эту культуру, о которой земледельцы твердят, что она вырождается.

Картофель Европы — представитель одного из тех типов, родина которых—Чили. Климат этой республики схож с европейским. Чилийский картофель легко свыкся с условиями Старого света. Но другие типы картофелей браковались европейцами, ибо они слишком позднеспелые. В эпоху появления картофеля в Европе не существовало еще селекции, благодаря которой человек отбирает от растения его полезные свойства.

Историки рассказывают, что картофель привез Колумб из страны, названной его именем,—Колумбии. Но ботаникам придется исправить историю. Мы внесем поправки в старинные исторические хроники о Колумбе и первых конквистадорах. Не Колумбия, Боливия и Перу были родиной европейского картофеля, а Чили».

В этот момент болтливый официант, уже на правах старого знакомого, прервал занятия Юзепчука:

— Советую попробовать белый картофель под соусом.

— Нет, благодарю.

И Юзепчук нетерпеливо отодвинул тарелку.

«Я внимательно изучил,— продолжал записывать Юзепчук,—кусты, цветки и клубни здешних картофелей. Есть картофели, ставшие известными европейцам, а затем из Европы вторично переплывшие через Атлантический океан в Северную Америку вместе с первыми поселенцами — французами и англичанами.

Здесь, в Колумбии, Перу, Боливии и Чили, я обнаружил поразительный факт: кроме картофелей европейского типа, имеется еще двенадцать совершенно иных типов. В наших руках была только ничтожная часть существующих в природе сортов картофеля.

Но как могло случиться, что огромное разнообразие южноамериканских картофелей не было замечено исследователями? Остается напомнить слова Дарвина: ботаники слишком мало занимались культурными растениями.

Я расспрашивал индейцев о диком картофеле. Они кивали головой: о да, им часто попадается в полях дикий картофель.

Индейцы приводили меня в поле, туда, где рос дикий картофель. Он только цвел и не образовал еще клубней.

Мог ли я жить в глухой индейской деревушке, дожидаясь, пока дикий картофель образует наконец клубни?..

В других деревнях меня ждали еще большие неожиданности.

И здесь индейцы видели дикий картофель. Этот оказался слишком ранним — уже давно отцвел. Индейцы решительно позабыли место, где заметили дикий картофель. Я терялся в догадках: где же откапывать спрятавшегося в поле дикаря?

Индейцы пожимали плечами, и я трогался дальше в путь.

Эта игра дикого картофеля безмерно раздражала и подчас приводила меня в ярость».

В столовую вошел сизый от пьянства бродяга — «вагабунда». Официант выгнал его и, вздыхая, сказал Юзепчуку:

— Да, сударь, если бы видели, какой роскошный сорт картошки — она называется у нас, простите за грубое сравнение, «вагабунда»—вызревает в Перу засушливым летом!

6

ПЕСТРЫЕ ПУТИ

«Я бы предпочел горсть сухого гороху».

Шекспир.

1. МОНГОЛИЯ И АНАТОЛИЯ

Афганистан и Средиземье, Абиссиния и Мексика были мировыми очагами культурных растений, где исследователи находили щедрые запасы новых форм, ошеломляющие скопления неизвестных селекционерам генов.

Но не только в эти центры отправлялись экспедиции института. И в тех странах, что лежали в стороне от мировых очагов, исследователи находили новые ценные культуры и сорта.

В 1922 году профессор Писарев, один из руководителей Института растениеводства, поехал в Монголию. То была первая экспедиция, снаряженная институтом за советские рубежи. Она прошла караваном пять тысяч километров.

По улицам Улан-Батора тряслись первые автомобили. Их осаждали грозные стаи собак, державшие в страхе обитателей монгольской столицы. В

пустынных степях отряды молодой народной армии обгоняли караван. Быстрые кони поднимали облака горячей пыли.

Писарев исследовал все важнейшие земледельческие районы Монголии. Вдали от зеленых житниц мира, близ отрогов Тянь-Шаня, Писарев собрал новые сорта ячменя и овса, открыл неизвестные виды огородных и кормовых растений.

На ночных привалах, лежа в палатке, Писарев размышлял о путях расселения монгольских культур. Он сравнивал их с сортами Восточной Сибири. Догадка крепла: сибирские хлеба, краснோколосые пшеницы-скороспелки, пришли из горной Монголии, с возделываемых полубродячими земледельцами скупых полей. Монгольской крови обязаны были сибирские сорта своей стойкостью: их предки колосились в горах, у края покрытых снегом вершин.

В Турцию отправился профессор Жуковский.

Выйдя из Анкары, экспедиция углубилась в солнечную и пустынную Анатолию. По лысым скалам перебегали козы и выщипывали последние травы.

В тридцати километрах от Анкары, в селении Юзгад-Ассе, Жуковский сделал первую остановку. Стены жилищ были выбиты в скалах. О селе шла худая слава, и караваны крались мимо Юзгад-Ассе.

Разбойничье ремесло не мешало обитателям Юзгад-Ассе почтительно соблюдать законы ислама: вход неверному в жилище был запрещен. В тот день, ночуя под открытым небом у подошвы горы

Кылышляр, Жуковский испытал первые тяготы путешествия.

Странствуя по Анатолии, он не мало ночей провел под открытым небом. Держась шоссейных путей, еще можно надеяться на ночлег на постоялом дворе. Но в стороне от дорог, на вьючных тропах, путешественник спасался от ночных холодов в стогах. «Муэллим» (по-турецки—профессор) зарывался в сено и засыпал вздрагивающим сном. Сквозь сено холодными иглами просвечивали звезды.

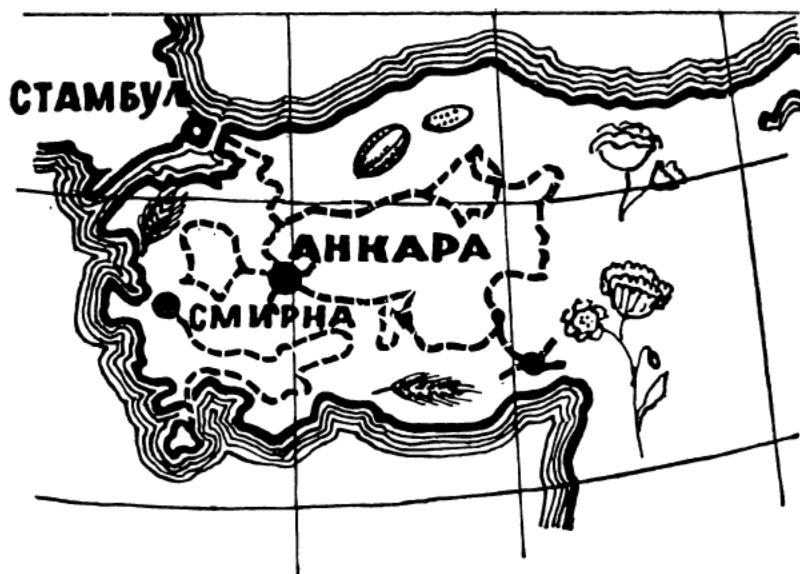
... Чужеземцы почти никогда не появляются в этих краях. Турецкое правительство крайне неохотно допускает иностранцев в Анатолию. Въезд в восточные районы совершенно запрещен. Граждане Советского союза пользуются большей свободой передвижения, но и они должны в каждом городе являться в полицию.

С любопытством разглядывали обитатели глухих вилайетов[1] путника из Советской страны. Живые политические симпатии были сильнее омертвелых законов ислама. К интересовавшемуся пшеницей и дынями советскому ученому обращались с дружеским словом «ялдаш»—товарищ.

Наступила зима. Снег заметал последние следы Богас-Кея, древней столицы исчезнувшего царства хеттов. Жуковский вынужден был взять курс на юг. Он перевалил через посеребренные хребты Ки-

---

[1] Вилайет—округ.



Маршрут экспедиции проф. П. М. Жуковского в Турцию.

ликийского Тавра. Сухие плоскогорья сменились цветущей Киликией. Зимнее небо кипело громами, ливни с шумом падали на листву винограда, инжира и сахарного тростника.

Из Конии, многолюдного анатолийского города с ласковым названием, Жуковский двинулся верхом на поиски прядильного льна. В горах Мрама он напал на культуру льна-долгунца.

Далее путь лежал к Афиун-Карагиссару. Афиун — значит опий. Город — столица опийного мака.

В Афиун-Карагиссаре курят поголовно все, даже дети. Над нищим городом несутся больные видения, убивая жизнь и оставляя голод.

Но опий не только одурманивающее средство, а и ценное лекарство.

Тщательно коллекционировал Жуковский маки, их разноцветные семена: белые и розовые, желтые синие. Кругом над полями стоял покой. Невольно вспоминалась чужеземная пословица, странная и поэтическая: «Тихо, словно мак посеяли».

Свой путь Жуковский закончил в пестрой, как турецкие маки, Смирне. В порту иностранные корабли грузились инжиром, табаком, хлопком и оливковым маслом. То было прощальное напоминание о сельскохозяйственных богатствах Малой Азии.

Экспедиция Жуковского явилась первой в истории науки попыткой всестороннего изучения культурной флоры Турции. 2 200 километров караванного пути не пропали даром: Жуковский вез в Ленинград семена, сулившие обновление затхлых русских сортов.

Он вез семена твердой пшеницы, стойко сопротивлявшейся фузариуму—грибку, от которого гибли десятки тысяч гектаров посевов в Центрально-черноземной области. Малоазиатскую пшеницу испытали на Шатиловской опытной станции. «Девяносто процентов иммунности» — таков был блистательный отзыв специалистов о госте из Турции.

Малоазиатская пшеница завоевывает для культуры пшеницы новые территории в Советском союзе.



Стоянка экспедиции проф. П. М. Жуковского в горах Боз-Дала, у озера Гельджик (справа — проф. П. М. Жуковский).

Оправдали ожидания и турецкие сорта опийного мака. Они оказались значительно богаче опиумом, чем наши. Качество их было несравненно. В них был обнаружен большой процент морфина.

Собранные Жуковским в Турции образцы аниса—растения, из которого добываются нежно пахнущие эфирные масла,—содержат их в три раза больще старых сортов. Турецкий анис оказался

зимостойким: его можно сеять в качестве озимого растения, тогда как наши сорта аниса—яровые.

Обещала обильные урожаи привезенная Жуковским люцерна. Лист ее был крупен, она быстро отрастала, стойко переносила холода. Люцерну посеяли в Каменной степи, под Воронежем. Она «пошла».

Наконец турецкие дыни. Они являлись, несомненно, обособленной систематической группой, своеобразной и ценной. Не мало гадали специалисты о происхождении канталуп—дынь изумительного вкуса. Утверждали, что канталупы явились в Европу из Армении. Но то была ошибка, ибо в Армении канталуп нет. В суровой Каппадокии, среди пустынных гор, Жуковский нашел родину этих дынь. Турецкие крестьяне возделывали там канталупы, не уступавшие прославленным европейским селекционным сортам. Отсюда привез Жуковский семена канталуп.

В районе города Кассаба Жуковский искал дыни кассабы, растущие только в Турции, соперницы канталуп. Кассаба обладает почти фантастической выносливостью. Она может пролежать год, сохраняя во всей свежести свое сочное мясо тончайшего вкуса. Но там их не было. В Малой Азии кассабы вымирают. Только в вилайете Баликессир Жуковский нашел культуру кассаб. На бахчах Баликессира возделывается замечательный сорт, носящий кичливое название «ассан-бей». Долго хранит ассан-бей свою сладость, легко перенося месяцы караванных путей, морских плаваний

и железнодорожной тряски. Блестящее будущее ждало ассан-бея на новых местах. Он превратился из ассан-бея в «ялдаш-ассана».

Таковы были лишь некоторые из ботанических находок Жуковского среди безлюдных и молчаливых нагорий Анатолии.

2. РЕДЬКА С ОСТРОВА САКУРАЙИМЫ

Японию посетила Синская, специалистка по огородным культурам, коллекционировавшая морковь и изучавшая капусту с той трезвой страстью, которая часто сопутствует обширным знаниям.

Синская вернулась в Ленинград с самыми ранними в мире сортами риса с острова Хоккайдо, диким горным чаем, мощной японской гречихой, растением-мочалкой люфой, апельсином «уншу» и закаленными против холодов сортами сои и рами.

В беседах путешественница упоминала о культурах, странно звучавших на русском языке: о капусте «тайна», клубнеплоде «коньяк» и волокнистом растении с лаконичным названием «и»—из него делают японские цыновки неповторимой матовой красоты. Но больше всего поразили путешественницу японские редьки—бледные колоссы, рождающиеся в вулканической лаве.

Строки экспедиционного отчета, посвященные «Сакурайима дайкон»—редькам с острова Сакурайимы, кажутся эпизодом из увлекательного романа. Только латинские названия и специальные

термины напоминают, что перед нами не вымысел беллетриста, а научный труд, чья точность вне подозрений.

Вот краткий рассказ Синской.

Диким родоначальником японских сортов редьки является «хама-дайкон» — «береговая редька».



Как удалось жителям вулкана создать редьку, кажущуюся Гулливером среди огородных лилипутов?

Синская нашла ее на берегах Тихого океана, на песке, у подножья скал.

Японские рыбаки помогли поискам. Жадные расспросы о Советской стране прерывались историями,

ми о дикой редьке. Рыбаки рассказывали, как дикая редька селилась вблизи рыбацких деревень и давала более толстые корни на удобренной рыбой земле. Эти корни население в давние времена употребляло в пищу.

Внимательно прислушивалась исследовательница к рассказам рыбаков. Они раскрывали биографию редьки, обязанной своей культурой рыбьей чешуе и пузырям. И теперь еще на японских огородах участки редьки удобряются отбросами рыбы.

Дайкон, культурная редька,—неизменный спутник японского ландшафта. Редькой загружены лавки и рынки, грудами лежит она на пристанях, ее развешивают зимой для сушки около домов. Иодным запахом редьки пропитан воздух Японии.

Во время путешествия по Японии всюду приходится слышать о гигантской редьке как об одном из чудес страны. Чтобы попасть на родину этой редьки, нужно направиться сначала в Кагошиму—приморский город, обнимающий тихую бухту.

Издалека уже видно, что вся гавань завалена каким-то странным белым товаром. Кажется, здесь нагромождены туши поросят. Но едкий запах напоминает о царстве гигантской редьки. Белые шары дайкона заполняют пристани, а по морю плывут лодки, нагруженные до краев редькой: они везут ее с острова Сакурайимы.

Вот и этот остров, высокая гора посреди залива. Издали гора окутана фиолетовым дымом. Перламутровые облака скрывают вершину. Остров окутан тишиной.

Но Сакурайима — действующий вулкан. Последнее извержение было в 1914 году. Тогда лава вытекала не из вершины, а вырвалась сбоку и образовала новый кратер. Огромные потоки лавы ринулись в море и застыли черными языками. Кучи голых и диких скал торчат из воды, сторожа сон вулкана.

Все напоминает, что сон этот недолог. Рядом с прилепившимися к вулкану деревнями видны следы недавней катастрофы: последнее извержение разрушило тысячу домов.

Освобожденные от камней поля снова дают щедрые урожаи: вулканическая почва плодородна.

Крестьяне острова не только возделывают растения, но и создают новые сорта. На лаве, пемзе и вулканической золе вырастают густые и высокие апельсиновые сады, неизвестные расы воскового дерева.

Но все же подлинная слава острова — редьковые поля.

Два сорта редьки были выведены на острове Сакурайиме. Ранний сорт редьки поспевает в средине декабря. Он не достигает такой величины, как поздний. Самые крупные ранние редьки весят пять килограммов. Поздняя разновидность дайкона имеет шаровидные, очень крупные корни весом в 16 килограммов. Листья редьки покрывают поля зелеными страусовыми перьями.

Как удалось жителям вулкана создать редьку, кажущуюся Гулливером среди огородных лилипутов?

Крестьяне не могли этого объяснить. Они говорили о влажном климате и плодородной почве, но более всего о воспитанном веками чутье, о таинственном своем искусстве.

Они ошибались. Но и японские ученые до сих пор не раскрыли тех путей ботанического отбора, которые привели крестьян Сакураймы к почти сказочным успехам.

Поля гигантской редьки очень ярки. Когда Синская сказала об этом крестьянину, показывавшему свой участок, он ответил:

— Чем была бы наша жизнь, если бы поле было некрасиво?

В словах этих была едкая горечь, потому что и гигантская редька, в 16 килограммов, не спасает японских крестьян ни от нищеты и голода, ни тем более от эксплоатации.

Путешественнику, скользящему по ландшафтам, как по страницам экзотической книги, все в Японии кажется подчиненным законам своеобразной красоты. Изумленно наблюдая, как в Японии едят цветы хризантем и клубни лотоса, он восхищается утонченностью японской пищи. Но хризантемы и лотосы едят не сытые эстеты, а голодные безработные.

И, возвращаясь на лодке с острова Сакураймы, думаешь, что и гигантская редька создана не интересом к фантастике, а черной нуждой людей, живущих возле кратера. Красота полей, покрытых страусовыми перьями, предстает больной и отравленной.

И еще думаешь о том дне, когда у безработных не будет и хризантем и возмущение, как лава, зальет страну.

3. ПО ШЕЛКОВЫМ ДОРОГАМ

Навстречу шли караваны.

— Талиб, чем нагружены они?

Кашгарлык в пестром халате — проводник и переводчик экспедиции — обернулся к путникам:

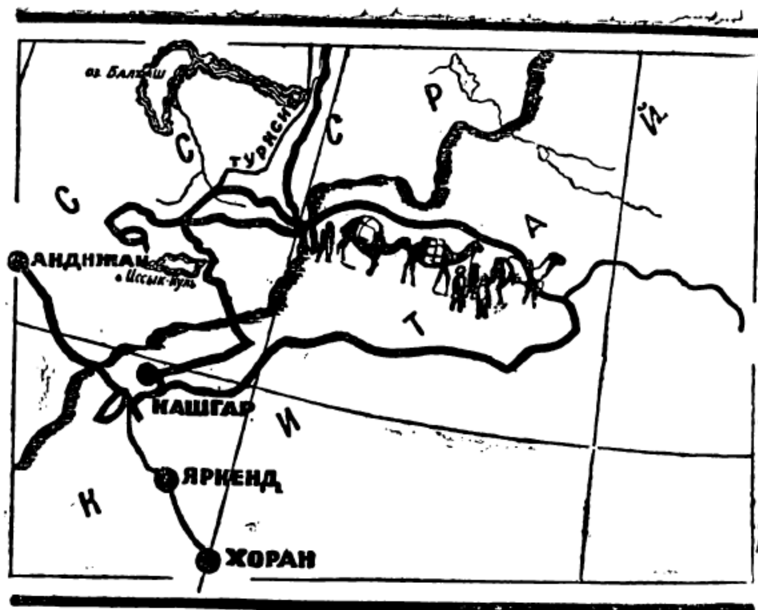
— Они везут хлопок, господин, хлопок в вашу страну.

Столетия назад здесь шествовали верблюды с иным грузом. Путь, по которому теперь двигался Вавилов и его спутник, ботаник Попов, назывался в древности «шелковой дорогой»: по ней китайские купцы везли в Бактрийское царство и в города Римской империи свои скрипучие золотистые шелка. Когда-то великие мировые пути, шелковые дороги ныне забыты и безлюдны.

Вавилов и Попов направлялись в Синь-Цзянь, в Западный Китай, к подножью Кунь-Луня. Исследователей влекли нагорья Центральной Азии.

Перед отправлением в новую экспедицию Вавилов просматривал работы Лаубаха.

«Кто знает,—читал Вавилов,—не удастся ли найти в горных долинах Кунь-Луня и Тянь-Шаня остатки древнего человека скорее, чем на маленьком западном полуострове большого континента, именуемого Европой».



Маршрут экспедиции Н. И. Вавилова и ботаника Попова в Западный Китай.

Так писал Лаубах в последнем году прошлого века. Ботаникам нового столетия он завещал:

— Ищите родину пшеницы в Центральной Азии!

Происхождение этого злака теперь было разгадано. Экспедиции Вавилова в Афганистан и Абиссинию назвали двойную родину пшеницы. Лаубах лишь несколько ошибся: в юго-западном углу Азии Вавилов нашел мировой центр мягких пшениц.

Но ботанические тайны Центральной Азии не были еще раскрыты. Не распространяется ли аф-

ганский очаг за Гималаи? На суровых просторах Центральной Азии, под тенью Кунь-Луня и Тянь-Шаня, цветут древние земледельческие оазисы. Они почти никем не исследованы.

По шелковым дорогам, правда, прошла не одна научная экспедиция. Англичане и японцы, немцы и американцы, шведы и русские внимательно рассматривали встречавшиеся на пути развалины, выстукивали землю молоточками, рыли глубокие ямы. Археологи находили обломки древнего искусства, скупо напоминавшего о занесенной временем и песками культуре.

Но никто не интересовался растениями.

Только Франк Мейер посетил эту страну в надежде обогатить бюллетени вашингтонского бюро растительной индустрии новыми культурами из Западного Китая. Он нашел там сладкие плоды, иногда тронутые тонкой горечью, как весенний плач деревьев. Пешком шел Мейер через песчаные пустыни, направляясь в Тянь-Шань. В горах он отыскал дикую яблоню.

Теперь, десять лет спустя, Вавилов и Попов двигались по следам Мейера. Они миновали первые города Синь-Цзяня, сонные и пыльные, пахнущие прелой кожей и прокисшим молоком.

Тяжелые двойные ворота вели в Кашгар. Здесь путники остановились. Кашгарлыки со скудными, как будто выдранными бородами собирали для экспедиции семена в Яркенде и Хогане.

Потом исследователи разделились: Вавилов отправился на север, мимо озера Иссык-Куль, к «Яб-

лоневому городу»—Алма-Ате и оттуда вновь вошел в пределы Китая, достигнув Кульджи; Попов избрал восточный маршрут, огибавший петлей весь Синь-Цзянь.

Они искали...

Тревожные надежды охватывали путешественников при воспоминаниях о блистательных открытиях американской экспедиции Андрьюса. Среди разгоряченных широт Центральной Азии, в пустыне между Монголией и Ираном, Андрьюс наткнулся на кладбище фантастических животных. Из песка извлеклись груды почерневших костей. То были переходные формы животных, промежуточные звенья между первобытными пресмыкающимися и современными млекопитающими. Верблюды торжественно понесли по шелковым дорогам останки своих далеких предков. Их предали погребению в пантеоне животных—палеонтологическом музее. Скрепленные проволокой, кости превращались в динозавров и титанотеров.

Открытия американцев заставили ученых пристально рассмотреть карту Западного Китая. Наши путники, отправляясь в Синь-Цзянь, надеялись, что рядом с кладбищем вымерших животных им удастся найти сады цветущих растений, таких же редких, как белуджитерии[1].

Завидя ивы, живой изгородью окружавшие посевы, они волновались. Никто ведь точно не знал, какие семена бросает в сухую землю кашгарлык.

---

[1] Белуджитерии—одна из ископаемых форм животных, найденных Андрьюсом.

Тщательно обыскивался каждый оазис. Но напрасно: все было скудно и неинтересно.

Исследователи возвращались из Западного Китая с пятью тысячами образцов семян. Но они знали, что едва ли среди них найдется много новых сортов. Поля и бахчи оазисов убеждали, что Синь-Цзянь—страна пришлых растений, с трудом проникших через окружающие горные хребты. Здесь сеяли рис из Афганистана, просо из Китая, огурцы из Индии. Своих собственных культурных растений почти не было. Правда, Синь-Цзянь пополнил ботанические собрания в Ленинграде ценными новинками. Когда на Ташкентской опытной станции посеяли семена мировой коллекции хлопчатника, самым ранним оказался сорт из Кашгара. Замечательно скороспелой оказалась и кашгарская пшеница.

Но все же в экспедиционном отчете Попов писал о «дефективной флоре Кашгарии».

Гималаи, Гиндукуш и Памир барьером отделили Центральную Азию от очагов растительного разнообразия. Растениям проникнуть сюда было труднее, чем через двойные ворота Кашгара.

4. ПОЧТА ИЗ ИЕМЕНА

Таковы были важнейшие экспедиции Института растениеводства. Но коллекции института непрестанно пополнялись путем выписки из-за границы неизвестных сортов и новых культур. Отдел интро-

дукции[1] ведет оживленную переписку с ботаническими и агрономическими учреждениями всего мира. Ежедневная почта приносит семена из Бейтензорга на Яве, клубни из Канады, колосья из Италии.

Нередко на помощь институту приходили советские дипломаты. В отчетах института содержатся теплые строки об одном из дипломатических представителей Советского союза на Востоке.

Есть две Аравии. Одну солнце уничтожает потоками зноя, другую охраняет своей прозрачной завесой. В одной седые, словно обезумевшие от солнечной пытки кустарники бродят на волнах движущихся песков, в другой кипарисы окружают минареты, абрикосовые деревья толпятся вокруг людей.

Вторая, «счастливая Аравия»—это Иемен, единственное аравийское государство, отстоявшее свою воду и цветущие террасы от посягательств англичан.

Люди, отбивавшиеся от британских нападений библейскими мечами, люди, падавшие в обморок при виде мчавшихся по караванным путям «тромбили» (авто), в конце концов защитили лимонные сады, кофейные плантации и маисовые поля. Пять звезд йеменского флага светят над плоскими крышами Санаа, столицы Иемена.

В дни войны с Британией над древним садом Аравии летали английские самолеты, оглушая

---

[1] Отдел интродукции—отдел введения новых культур.

бреющим полетом деревушки и караваны. Бомбы вырывали воронки. Смерть как бы ставила павшим в священной войне памятник: отыскивая погибших, иеменцы не раз находили в воронках вместо трупов обломки мраморных изваяний и подле них осколки бронзовой посуды и пригоршни полуистертых монет.

Откуда они взялись?

Увы, далекое прошлое «счастливой Аравии» неведомо не только мудрецам Санаа, но и европейским ученым.

Когда Советский союз заключил с Иеменом договор дружбы, весть об этом вызвала в Институте растениеводства интерес, вероятно, больший, чем в востоковедческих наших учреждениях.

Растения живучее вещей. Над похороненными в земле археологическими обломками продолжают цвести древние культуры, напоминая об изваяниях и монетах мраморной прохладой теней и золотым отливом плодов. Горы и сожженные пустыни сторожат не только людей Иемена, но и мир незнакомых растений.

Ботаники изучили Иемен не лучше историков: они знали, что на возделываемых террасах произрастает единственный в мире сорт кофейного дерева, зерна которого получили за границей название «мокко», и не многое могли прибавить к мнению иеменских торговцев, утверждавших, что кофе выдумали черти, а ввез его царь Соломон.

Земледельцы близ Санаа (к ним обратился советский генеральный консул в Геджасе с просьбой

доставить семена возделываемых растений), вероятно, удивились тому, что консул мало интересовался кофе, из-за которого враждуют международные синдикаты. Да, консул требовал не горы кофе, а просил бедные горсти пшеницы и маиса, ячменя и дурры.

То был для Института растениеводства долгожданный присыл.

Но, чтобы расшифровать подлинный смысл послания из Иемена, пришлось вооружиться терпением большим, чем для прочтения древней арабской вязи. Семена посеяли на опытных участках Средней Азии и Северного Кавказа. Наконец письмо было прочтено: иеменские пшеницы и ячмени созрели на две недели раньше самых ранних наших стандартов. Они побили рекорд скороспелости.

Зачем искать дружбы у дальнего и чужого,
Когда даже близкие тебя не раз предавали?

Это арабское изречение украшает стену дворца Ибн-Сауда—короля Геджаса и Неджда.

Институт растениеводства, подтвердив предательство близких—старожилов наших полей, ответил, зачем искать дружбы у дальнего и чужого.

7

ПИСЬМА В ВАШИНГТОН

I. ДЕНЬГИ И КРЫЛЬЯ

Американский ботаник любил немецкую литературу. В дорогу он взял томик Гейне. Строки о море, похожем на человеческую душу, напомнили ему, что почти все путешествие он провел в каюте, едва взглянув на зеленую воду. Балтика была холодна и от мелкого дождя пузырилась, как сельтерская.

Но не только из-за дождя не хотелось подниматься на палубу. Самодовольным шагом прогуливались по ней иностранные туристы. Они слишком часто проходили мимо, слишком часто кланялись, как статисты, изображающие толпу на сцене.

К несчастью, они не довольствовались мимическими ролями. Пассажиры торопились высказать соображения о Советской стране и большевиках в меру сведений, почерпнутых из мещанских гостиных, кинофильм и газет. Мнения были противо-

речивы, но разногласия сглаживались благодаря вежливой снисходительности: она свойственна всем путешествующим с деньгами и без цели.

Профессор Норт остался в каюте. Он предпочитал общество молодого Гейне. Немецкий поэт—внимательный собеседник. Каждая страница была полна столь острого жизненного разнообразия, что читатель, в каких бы обстоятельствах он ни находился, мог найти строки, соответствующие времени и месту беседы.

Казалось, поэт приноравливался к положению читателя. Это радовало и трогало.

Гейне любил море и охотно побеседовал бы подольше с Нортом на эту тему, но он словно понимал, что сейчас Норту это неинтересно, ибо мысли профессора устремлялись к Ленинграду. Вспомнив о севере и о том, что нынче июнь, Гейне заговорил о белых ночах. Норт улыбнулся и кивнул головой в знак того, что оценил сравнение белой ночи с небытием.

Норт никогда не был в Ленинграде, но ясно рисовал себе этот город на основании случайных представлений (не странно ли, они часто оказывались достовернее путеводителей!), окутывающих чужое и строгое название теплом знакомых с детства красок и запахов. Норт представил себе светящийся белой ночью Ленинград и подумал об уличных фонарях: в белую ночь они одиноки, потому что плохо видят друг друга.

Но похожа ли белая ночь Ленинграда на небытие? В Ленинграде Норту надо было многое уви-

деть и изучить. В его распоряжении всего несколько дней. Достаточно ли это для подробного ознакомления с институтом Вавилова?

В каюту постучался стюарт: пароход приближался к Ленинграду.

Норт положил Гейне в чемодан, облепленный цветными ярлыками нью-йоркских и гамбургских отелей.

Дымы поднимались над низкими берегами. Пароход вошел в порт и, поворачиваясь, развернул перед пассажирами город. Дома дрогнули в последний раз и остановились.

В тот день уже было поздно итти в институт, и Норт пошел бродить по городу. Нагретые торцы деревянных мостовых дышали смолой—то был запах, таинственно отгаданный раньше. Нева обманывала полноводием: казалось, что она может увлечь пароходы куда-то очень далеко, в иные, незнакомые края.

Приплывшие на лодке гончары расставляли у моста глянцевые, облитые желтком горшки.

Норт долго ходил по улицам. Он хотел запомнить новых людей из другого мира: отряд красноармейцев, пионерку с красным галстуком (она старалась итти в ногу с красноармейцами), рабочего, остановившегося у театральной афиши...

Вечером, вернувшись в гостиницу, он не стал читать Гейне. Впервые его гениальный друг показался ему постаревшим.

Назавтра Норт отправился в Институт растениеводства. В Соединенных Штатах интересовались

деятельностью советского научного учреждения: о нем отзывались как об институте мировых растительных ресурсов. Для ознакомления с работой института американский департамент земледелия командировал профессора Норта.

Гостю из Вашингтона показывали собранные коллекции, объясняли методы исследований, рассказывали о планах на будущее.

Глядя на большую, во всю стену, географическую карту, исчерченную маршрутами экспедиций Вавилова и его сотрудников, Норт невольно вспомнил тот день, когда в хронике научно-популярного журнала он нашел короткое сообщение об отъезде в Афганистан советской ботанической экспедиции профессора Вавилова. Он прочел эту заметку своему товарищу, доктору Фрэнсису Бэнксу. Тот, не дослушав, зарылся в том «Ботанических мемуаров». Оба они не придали значения заметке. Афганистан граничит с Советским Союзом, и казалось вполне естественным, что русские ученые стремятся в первую очередь изучить флору своих соседей.

Они ошиблись. Строки научной хроники впервые извещали о будущем серьезном сопернике вашингтонского бюро растительной индустрии.

Маршруты на карте рассказывали о годах тяжелых странствий, о рискованности переходов и смелости путешественников.

Сменяя поезда на верблюды, океанские пароходы на осликов, аэропланы на горных лошадок, пересекали ловцы новых растений древние чащи

эфиопского государства, заповедные хребты Афганистана и воды Голубого Нила, взбирались на посеребренные вершины Киликийского Тавра и отрогов Тянь-Шаня, разбивали палатки под созвездиями неба Монголии и Эритреи, останавливались на постоялых дворах Колумбии и в похожих на хижины дворцах «мудрого слона Абиссинии»[1]— негуса негести, присматривались к неведомым плодам на сирийских плантациях и афганских базарах, фотографировали на границах Индии заросли дикой клещевины, у порога Китая зарисовывали кусты суля...

Здесь был Лувр ботаников и Эрмитаж агрономов. Тысячи жестяных ящиков берегли зерна, хранили гены культурной флоры всего мира. Оазисы Сахары лежали рядом с долинами Палестины, ущелья Абиссинии—по соседству с песками Кашгара.

Норт обратил внимание на то, что маршруты советских исследователей далеко не совпадали с путями американских ботаников. Он знал уже о замечательной теории центров культурных растений, созданной Вавиловым. Теперь в беседах с участниками экспедиций для Норта раскрывался ее громадный практический смысл. Он отправил доктору Бэнксу письмо. Норт сообщал:

«Дорогой доктор!

Вот мои первые впечатления: мы недооценивали науку Советов. Я вынужден писать: науку Сове-

---

[1] «Мудрый слон Абиссинии»—титул негуса негести.

тов, а не русскую науку, потому что Всесоюзный институт растениеводства, институт Вавилова, своим созданием и развитием всецело обязан большевикам.

Вавилов—бесспорно яркая величина в науке. К сожалению, в исследованиях и докладах он слишком часто упоминает о социализме и социалистических методах земледелия. Можно было бы предполагать, что это только неосмотрительное чудачество молодого академика, которому немногим более сорока лет. (Наш седой профессор Лейтон, сердито смахивая с плеч перхоть, сказал бы по этому поводу: «Слава богу, что в Соединенных Штатах уважают старость!») Но вся деятельность этого ученого,—энергия его кажется неистощимой,—показывает, что Вавилов преследует цели, имеющие огромное значение для сельского хозяйства Советского Союза.

Уже тогда, в 1924 году, дело шло не только об исследовании флоры Афганистана ради чистой научной истины. Вавилов поставил перед институтом, которым он руководит, ту же задачу, что и наш департамент земледелия,—овладеть культурной флорой всего мира. Большевики, повидимому, отдают себе отчет в том, что их древние сорта пшеницы, ржи и ячменя хороши были во времена Василия Темного и Ивана Грозного (какие тяжкие имена фигурируют в русском прошлом!), но заслуживают презрительной улыбки в наши дни. Кто успешнее осуществит эту задачу: Соединенные Штаты или Советский Союз, янки или большевики?

Кто скорее соберет мировые богатства сортов? Кто раньше выведет на поля современного машинизированного и электрифицированного земледелия новые полезные культуры, бесславно произрастающие где-нибудь в Чили или Китае? Состязание между Вашингтоном и Ленинградом началось.

Я вижу, как протестующим жестом вы прерываете меня: чистая наука не знает соперничества. Но, дорогой доктор, будем говорить прозой: и мы и они работаем в областях, тесно связанных с экономическими судьбами государств. Вы можете уклоняться от соперничества, но американская пшеница вынуждена будет вступить в бой с советской. Борьба, впрочем, давно уже идет. И вы едва ли сможете уклониться от участия в схватке.

Как жалко, что с нами нет теперь Мейера! Вот настоящий янки, несмотря на свою немецкую фамилию! «I will»[1]—Мейер до конца усвоил этот американский девиз. Для него не существовало препятствий. Путешествие Мейера пешком через песчаные пустыни Синь-Цзяня напоминает поход молодого Нансена через ледяные пустыни Гренландии. Какая потеря для нашего дела! Впрочем, не умер ли он во-время? Узнал бы он теперь Вашингтон, нашу охваченную пессимизмом столицу? Отчего «I will» бессильно перед нынешней нашей тревогой?

Но я отвлекся в сторону. Не скрою от вас: мы потерпели уже серьезное поражение. У нас были

[1] «I will»—«я хочу».

деньги, у них—крылья. Из года в год мы отправляли в различные страны комфортабельно снаряженные экспедиции. Существуют ли в мире порты, куда не входили наши яхты?

У нас большой фор: мы начали раньше Ленинграда на тридцать лет. Наши бюллетени солидны, они подавляют. Институту Вавилова далеко еще до тех богатств, которые мы храним в теплицах и гербариях Вашингтона. В глубину фактов мы не вникли. Теория казалась излишней. Просто-напросто мы обыскивали земной шар и найденные новые растения заставляли—не всегда успешно—расцвести под американскими полосами и звездами.

Но не слишком ли суетливо проработали мы тридцать лет? В спешке кругосветных путешествий мы не имели времени как следует задуматься над нашими маршрутами. Мы устремлялись в прославленные ботаниками сады и прошли мимо непривлекательных горных ущелий. Но именно там...

Здесь должны следовать длинные объяснения. Но я спешу: мне не хотелось бы пропустить назначенный на сегодня доклад Вавилова. Позвольте, дорогой доктор, отложить нашу беседу до следующего письма.

Ваш *Э. Норт*».

2. ВЫЗОВ ЕГИПТОЛОГАМ

«Дорогой Фрэнсис, я не писал вам несколько дней. Вероятно, вы уже получили посланные мной книги и ознакомились с трудом Вавилова.

Итак, дорогой доктор, мы прошли мимо вавиловских горных очагов, упустили из виду горные гнезда Азии и Африки. Мы не исследовали склоны Гималаев, ни одна наша экспедиция не посетила Афганистана, почти не затронутой осталась Абиссиния (теперь я убедился, что доктор Харлан прошел ее весьма невнимательно). Мы не потрудились взобраться на эти чердаки!

Практическое значение теории Вавилова огромно. Вскрытые Вавиловым мировые центры культурных растений—это опытные поля селекционных станций и питомников садоводств, созданные самой природой и земледельцами древности. Ибо, как вы можете усмотреть из работы Вавилова, центры совпадают с очагами первобытных земледельческих культур. Вспомните хотя бы расположение вавиловских центров у нас, в Новом свете: они—там, где когда-то цвели культуры ацтеков и майя, инков и чибчей.

Метод Вавилова для определения центров кажется,—не правда ли?—ошеломляющие простым. По крайней мере я, ознакомившись с ним, задал себе вопрос: «Как это нам, ботаникам, не приходила в голову столь простая идея—отыскать на земном шаре области наибольшего сортового разнообразия?» Я оторвался от тома «Трудов по прикладной ботанике» и растерянно осмотрелся кругом, как чем-то очень удивленный человек. Вероятно, я был смешон в эту минуту.

Но более подробное знакомство с формулами Вавилова раскрывает сложный путь его поисков.

Нет, дорогой Фрэнсис, мало было только «догадаться» последовать по стопам зоологов, которые решают вопрос о происхождении животных, отыскивая на земном шаре области их наибольшего разнообразия.

Определить пункты земного шара, где сосредоточен максимум сортов культурного растения, пожалуй, не так трудно. Но... самые сорта культурных растений так мало исследованы! Это вам хорошо известно. Десять лет понадобилось Вавилову на изучение расового состава мягких пшениц. Десять лет, чтобы разложить этот ботанический вид на 67 разновидностей и 166 признаков!

Успели ли вы уже просмотреть таблицы? Вавилов расчленил пшеницу на расы, отличающиеся окраской колоса, зерна и остей, формой и величиной остей, опушением колосковых чешуй, наличием язычка на листьях. Новая систематика, подавляющая подробностями при беглом ознакомлении, построена на внутренне простом принципе гомологических рядов.

И только тогда, после десяти лет кропотливейшей работы систематика, анатома и географа, Вавилов мог отметить на карте мира предположительный центр мягких пшениц—предположительный, ибо лишь далекие путешествия, пополнявшие коллекции института новыми колосьями, придали теории прочность твердо установленного факта.

Еще одна сложность: далеко не все области сортового разнообразия можно было признать подлинными центрами происхождения культурных расте-

ний. Европа, исключая средиземноморские страны, не является, по мнению Вавилова, очагом ботанического формообразования. Между тем, разве в Европе иные культуры не возделываются в десятках и даже сотнях различных сортов?

Но сорта эти—результат искусственного скрещивания. Они не заключают в себе новых генов, а представляют собой лишь своеобразные комбинации старых, давно знакомых селекционерам. Это—вторичные центры, созданные не природой, а изобретательностью человека.

Как же отличить их от настоящих центров, где хранятся нетронутые гены культурных растений? На этот вопрос Вавилов отвечает: первичные центры происхождения характеризуются сосредоточием доминантных наследственных признаков.

Я обратился к Вавилову с вопросом: «Какова точность определения географических координат центров?» Он ответил:

— С точностью до ста километров... для любого континента.

Сидя в ленинградских гербариях и лабораториях, советские ученые могут заранее с точностью до ста километров указать, в какие районы должны направиться исследователи на поиски новых рас культурных растений! Это увлекательно, почти фантастично.

Теорию Вавилова о мировых центрах культурных растений будут изучать не только ботаники и агрономы, но и историки культуры. Знатоки ископаемых орудий древнего человека, исследователи

ассирийской клинописи и терпеливые читатели египетских папирусов вздрогнут от неожиданных ударов.

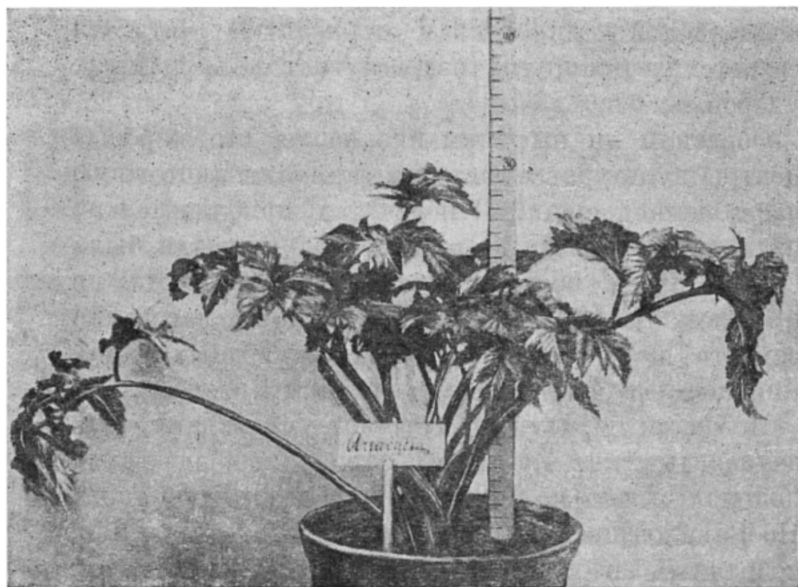
Обратили ли вы внимание на то, что мировые центры культурных растений занимают ничтожную часть земной суши? Я подсчитал: приблизительно пять процентов. Но на этой тесной площади была сосредоточена оседлая культура человечества в прошлом. На $^{1}/_{20}$ земной суши жило $^{3}/_{4}$ населения земного шара. Забытые очаги культурных растений когда-то были оживленны, как Бродвей [1].

Историки культуры обычно утверждают, что земледельческие культуры зародились в речных долинах и только постепенно завоевывали горы. Но Вавилов предъявляет им горсти пестрых семян, собранных в горных гнездах,—семян растений, которых не возделывали земледельцы долин. Не значит ли это, что земледельческие культуры зародились в замкнутых горных ущельях и в ходе тысячелетий спустились вниз? Земледельческая цивилизация древнего Египта, по мнению Вавилова, зародилась в горах Абиссинии, оттуда спустилась к илу великой реки.

Рисую себе, с каким негодованием иные египтологи будут оспаривать парадоксальные идеи, колеблющие их тихие и пыльные романы с мумиями!

Письмо мое затянулось. Но мне трудно, Фрэнсис, прервать нашу беседу. Оставшееся место на странице я посвящаю идее, которая обобщает тео-

[1] Бродвей—главная улица Нью-Йорка.



Арракача—корнеплод, доставленный экспедицией Института растениеводства из Колумбии. Одна из древнейших культур Южной Америки, заменяющая хлеб, картофель и пр.

ретические исследования Вавилова. Вот она в немногих словах.

Центры происхождения культурных растений совпадают с центрами доминантного разнообразия домашних животных и сосредоточием темноцветных человеческих рас. Абиссиния — яркий тому пример. Обратимся хотя бы к окраске. Вспомните фиолетовую пшеницу Эфиопии, несомненно доминантной окраски, как это установил Вавилов. Но

в Абиссинии не только произрастают темнофиолетовые пшеницы, не только пасутся стада с характерными доминантными признаками,—там обитает самый черный народ среди белой расы.

Отдаляясь от абиссинского центра, темная окраска бледнеет. Место пшеницы с фиолетовым зерном занимают белоколосые сорта. Бледнеет ячмень, теряя багровую окраску абиссинских родственников. Светлеют породы животных и выцветают народы.

Такова общая схема расселения народов, рас, доминантных животных и культурных растений. Убывание доминантных признаков от мировых центров формообразования к периферии—вот основной смысл схемы.

Европа далека от основных центров. Европейский континент—царство бледных окрасок, мир белоколосых растений и светловолосых людей. Чем дальше от центров—взгляните на европейский север,—тем явственнее это посветление.

А здесь, в летнем Ленинграде, светла даже ночь: она белая. Моя лампа утомлена ею и чуть окрашивает электричеством комнату. Кажется, скоро взойдет солнце. Белая ночь на рассвете похожа на альбиноса. До свидания, Фрэнсис.

Ваш *Э. Н*».

3. ПИСЬМО О ФЛАМАНДСКОМ ЖИВОПИСЦЕ

Триста тысяч сортов возделываемых растений собраны в институте Вавилова. Ящички с семенами пшеницы и картофеля, ржи и ячменя, овса и риса,



Посевы новых сортов мака на опытных участках азербайджанского отделения Института растениеводства.

хлопка и табака громоздились вдоль стен, храня огромный капитал растительных генов. Несколько дней ушло у Норта на беглый осмотр мирового ассортимента культурной флоры, пестрой армии новобранцев советских полей.

Норту показывали:

совершенно новые виды картофеля—его возделывали до сих пор только индейцы Южной Америки;

безостую твердую пшеницу—форму, над созданием которой уже целое столетие безуспешно бились земледельцы и селекционеры;

средиземноморские овсы, не боящиеся ни засухи, ни ржавчины, ни головни,—они уже широко размножались на юге Советского Союза;

самые скороспелые в мире китайские хлопчатники из Турфана, найденные Вавиловым в дни путешествия в Синь-Цзянь;

рами с острова Формозы, росшее с такой спешкой, как будто растение боялось разделить судьбу карликовой флоры Японии;

седой кустарник из Мексики—гваюлу, в жилах которого текла драгоценная каучуконосная кровь;

абиссинскую кормовую траву тэфф, неприхотливую, как житель Эфиопии: она растет даже на песке;

деревья-скороходы—сербскую ель и румелийскую сосну, поднимавшиеся вверх с быстротой, напоминавшей трюк кинооператора;

голубиный горох из Афганистана и Индии с золотисто-желтыми цветками, который своими

мощными корнями разрыхлял почву, как крот, расчищая брошенные земли для ценных культур.

Норту говорили о численности коллекций, доставленных экспедициями института. Цифры удивили даже его, привыкшего к размаху американских исследователей: двенадцать тысяч образцов, собранных Жуковским в Малой Азии; более десяти тысяч привезенных Букасовым и Юзепчуком из Америки...

Записывая эти цифры, Норт подумал о скромности, с которой снаряжались экспедиции института.

Советские ученые не располагали громадными средствами вашингтонских ботаников. Они и не мечтали о специальных яхтах и целых табунах автомобилей, на которых путешествовали американцы. Свои экспедиции советские ученые осуществляли в самых тяжелых условиях. Не всегда имели они палатку: ночи проводили в сараях, в загонах для скота или под открытым небом...

С невольным уважением взглянул Норт на окружавших его людей. О пережитых в далеких странствиях испытаниях и опасностях они говорили мало.

Они любили свою науку и свою страну и меньше всего стремились выставить себя героями.

Разнообразие афганской добычи поразило Норта. В записной книжке Норт пометил:

«Какие изумительные названия: «запах в руках», «растение ночи»... Не забыть о достамбу и шабдаре».

Норт рассматривал четыреста образцов афганских горохов, чечевиц и бобов. Норту была понятна пестрота сортов «мушунга», как называют афганцы горох. Мушунг—распространенная в Афганистане культура. Он возделывается в самых различных природных условиях, вплоть до горных гнезд: горох поднимается до высоты в 3 150 метров.

Норту показали совершенно неизвестные формы гороха. Они были эндемами Афганистана.

Привезенные экспедицией сорта гороха скрещивали с европейскими. Помеси при высеве на опытных участках оказались необыкновенно скороспелыми. Афгано-европеец обогнал самые ранние мировые стандарты гороха на десять дней.

С гордостью указали Норту на шабдар—клевер, подобранный экспедицией на Хазарийской дороге. Летом речные долины Кабула и Герата пропитаны свежим дыханьем шабдара. Запах клевера был благоуханным, как персидское его название: «шабдар»—значит «растение ночи».

Скороспелость шабдара из Хазарии изумляла. Экспедиция нашла этот сорт шабдара в рабате Пянджуй, на высоте 3 100 метров, у крайних пределов земледелия. Шабдар растет там в суровых условиях высокогорья. Отсюда—его скороспелость. Неведомый обитатель рабата Пянджуй теперь размножается на больших площадях в СССР.

Потом Норт обратился к масличным растениям. Он пересыпал в руках семена афганской горчицы, обгонявшие лучшие советские сорта на месяц, рассматривал скороспелую афганскую суре-

пицу—«шершам» (ее маслом освещают афганцы свои жилища).

Об афганском льне Норт занес в записную книжку:

«Вавилов доказал, что Афганистан—один из мировых центров льна. Любопытно: лен разводится в Афганистане только из-за масла. О льняном волокне там не имеют понятия. Лен в Афганистане—освещение и отчасти питание, но отнюдь не одежда. И еще: лен у афганцев—универсальное лекарство. Льняному семени приписывают необыкновенную целительную силу. В аптекарских лавках на видном месте—коробочки с семенами льна. Исследования института: афганские льны очень богаты маслом. Советские агрономы намерены вводить афганские сорта в тех районах СССР, где лен культивируется ради масла».

Далее шла запись об ажгоне:

«Одна из замечательных находок Вавилова. Растет в диком состоянии в Афганистане. Из ажгона—тимол, ценное фармацевтическое средство. Нигде не культивировался—ни в Европе, ни у нас в Штатах. Высевается теепрь в СССР, под Ташкентом».

В отделе бахчевых культур Норт увидел дикие дыни, засоряющие в Афганистане посевы кукурузы и хлопчатника. Он удивился странному названию: «достамбу»—«запах в руках». От Вавилова Норт услышал рассказ, как, толкаясь на базаре, афганец держит в руках тронутый багрянцем желтый плод и вдыхает его аромат. Дикие дыни—афганские духи.

Экспедиция нашла в Афганистане не только дыни-карлики, но и длинные, извивающиеся дыни-гиганты—«тарры». Норт видел снимок афганского крестьянина, взвалившего на плечи тарру. Казалось, его опутывали зеленые змеи.

Образцы афганской моркови заставили Норта улыбнуться: он вспомнил о Франке, своем друге. Норт послал ему письмо:

«Милый Франк, где вы? Не отправились ли снова на этюды? Памятник Фальконетта на открытке объяснит вам мое теперешнее местопребывание.

Не буду вам описывать моих впечатлений. Они огромны. Нужно время, чтобы в них разобраться. Эту же открытку позвольте посвятить морковке. Не удивляйтесь, Франк: дело идет о вашем искусстве—о живописи.

Помните, как в прошлом году вы почти силой потащили меня в музей? Я покорно пошел вслед за вами и вяло смотрел на темные полотна старых мастеров. По правде, мне было скучно. Но перед натюр-мортом одного фламандского художника я удивленно остановился. Я загорелся негодованием: среди сочной снеди художник изобразил фиолетовые морковки. Смелость фламандца показалась мне, ботанику, чрезмерной. В ответ на ваши слова о праве художника видеть мир по-своему я громко заявил о легкомысленном невежестве людей искусства.

Вы обиделись, а посетители бросали на меня насмешливые взгляды. Они, вероятно, принимали

меня за мелкого фермера, впервые попавшего в картинную галлерею и возмущенного профанацией своего огорода.

Мой ботанический педантизм был действительно смешон. Но главное—фламандский мастер был прав, а ботаник заблуждался. В Ленинграде я вынес фламандскому живописцу оправдательный приговор.

Коллекции Института растениеводства, с деятельностью которого я теперь знакомлюсь, убедили меня, что фиолетовая и даже черная морковь существует. Их нашла в Афганистане экспедиция Вавилова. Вавилов рассказал мне, что обычная наша красная морковь в Афганистане отсутствует. Она появляется там в фантастических обликах: то совершенно белой, то яркожелтой, то темнофиолетовой. Возможно, что несколько сот лет назад эти моркови были и в Европе. Они попадали к нам из Афганистана—мирового очага культурной моркови.

Но простите, я забыл, что вам это конечно совершенно безразлично. Впрочем, коллекции афганской моркови представляют интерес не только для ботаников, но и для вас, художников. Собранные вместе, разноцветные моркови похожи на вашу палитру со свежими красками.

Все же я знаю, Франк, что вас не увлечешь рассказом о морковке. Поэтому я спешу кончить письмо.

Я жалею, что вы не поехали со мной. Не разделяя моих ботанических увлечений, вы, может быть, поняли бы мое восхищение самым величественным городом Европы».

4. СМЕЩЕННЫЕ ПОЛЮСА

«Я всегда путаю Гватемалу с Камчаткой».
О. Генри.

— Но как намерены советские ученые распорядиться собранными богатствами?

Этот вопрос задавал Норт своим собеседникам. Они рассказывали ему об исследовательской работе института, о множестве испытаний, которым подвергается каждый экзот, прежде чем получить право на жизнь в Советской стране.

Норт вспоминал Вашингтон. Там аккуратно засушивали образцы растений, нумеровали папки гербария, составляли официальные отчеты об экспедициях, украшая их множеством превосходных фотографий. Отчеты образовали обширную библиотеку. В Вашингтоне знакомились с новыми растениями, но их не изучали. «Бюллетени» бюро растительной индустрии были каталогами новых культур, «труды» вавиловского института—тяжелыми томами всесторонних исследований. Вашингтон обращал внимание фермеров на ту или другую ботаническую новинку и затем забывал о ней. Ленинград годами присматривался на опытных участках к чужеземцу.

Норт заметил большую карту с надписью: «Испытание пшениц земного шара в условиях СССР».

К разным пунктам Советской страны тянулись нити из Англии и Африки, Италии и Скандинавии, Афганистана и Южной Америки. Карта была

составлена на основании данных, полученных путем географических посевов. Порт узнал подробности научного эксперимента, ареной которого была вся территория Советского Союза.

Советские экспедиции доставили огромный запас сортовых богатств, необъятный материал для отбора и скрещивания. Черпая из накопленного мирового фонда генов, селекционеры создавали новые формы возделываемых растений.

Но куда направить новые сорта? Какие совхозные и колхозные поля избрать их второй родиной?



Вегетационный домик отделения Института растениеводства в Детском Селе.

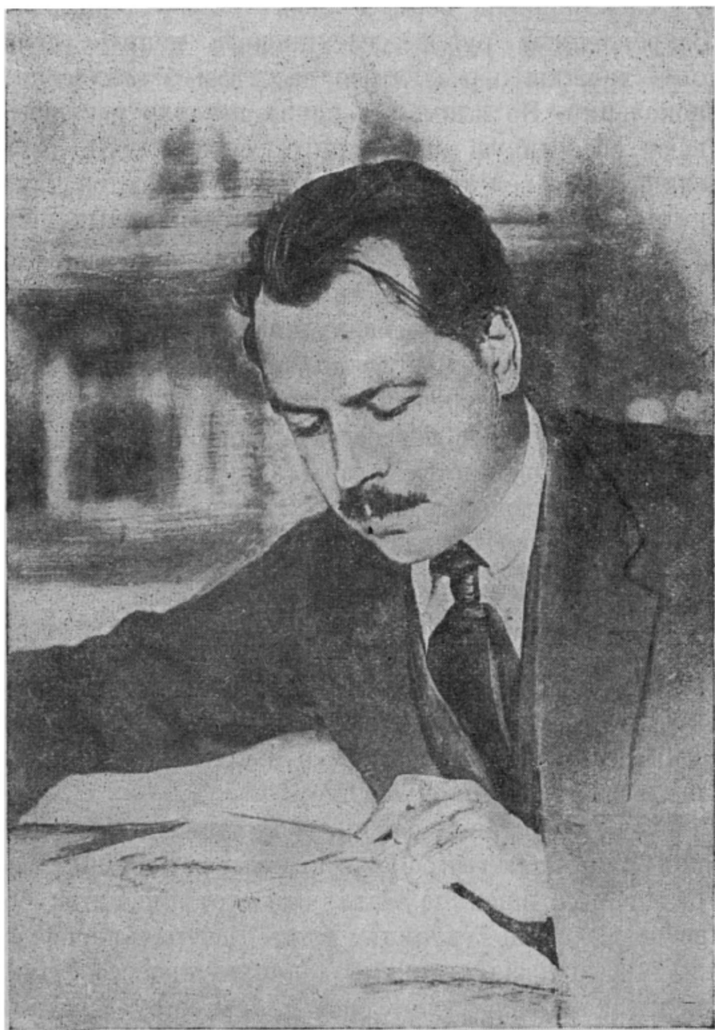
Селекционный сорт должен быть устойчивым. Закрепленные рукой селекционера ценные свойства должны передаваться десяткам ботанических поколений. Но климат и почва нередко расшатывают счастливую комбинацию селекционера. Прославленные селекционные сорта поражаются тяжким худосочием, превращаются в бесплодных приживалов.

«Скверхеды», гордые английские пшеницы, на территории СССР вырождаются в жалких инвалидов; знаменитая канадская пшеница «китченер» дает нищенский урожай.

Даже скромные переселения сортов часто наносят им непоправимые удары. Стоит только потревожить псковский лен-долгунец, перенести его хотя бы в соседний район, и он, как рассеянный пассажир, растеряет еще по дороге все свое добро.

Необъятные широты Советского Союза ставят одну и ту же сельскохозяйственную культуру в совершенно различную обстановку. Сорта и расы кочуют по географической карте, вымирают в одном месте и густо нарождаются в другом—каждый раз в ином ботаническом облике.

Каковы же общие законы изменчивости растений под влиянием географических перемещений? Чем отличается пшеница Закавказья от пшеницы северных границ Украины, рожь Центрально-черноземной полосы от ржи Ленинградской области, подмосковный овес от овса сибирского? В каких климатических и почвенных условиях возделывать чужеземцев?



Академик Н. И. Вавилов.

Это кажется странным: агрономия не могла ответить на эти вопросы. Она накопила случайные наблюдения, но не обладала знаниями, почерпнутыми из точного научного эксперимента.

Институт решил распутать узел. От этого зависела судьба новых растений, с таким трудом и энергией доставленных в Ленинград. При институте был создан отдел географических посевов. Он осуществил опыт, в котором приняли участие более ста агрономических учреждений.

Географические посевы охватили десятки градусов широты и долготы. Они объединили работу ботаников и агрономов Полесской степи и Закавказья, Средней Азии и Приполярной области.

Из года в год в 120 различных пунктах Советского Союза высевались 185 сортов сельскохозяйственных растений. 185, умноженные на 120,—это массовое столкновение растений с почвой и климатом было произведено по определенной, точно разработанной программе. Образцы урожая—семена, колосья и целые растения—присылались ежегодно в Ленинград для исследования в лабораториях.

Норт перелистал тяжелый гросбух—журнал наблюдений. Над длинными рядами цифр мелькали названия различных пунктов СССР, напоминая о далеких, не знакомых иностранцу окраинах: Чимган, Хасав-юрт. Красный Водопад, Бакуриани, Иолотань, Курман-Кемельчи...

Длинные столбцы цифр были арифметическим сгустком наблюдений в поле и исследований в лаборатории. Арифметика раскрывала законы гео-

графической изменчивости растений. Самым поразительным из них был тот, что позволял передвигать сроки вызревания растения по воле человека.

Некоторые переброшенные на север культуры созревали позднее обычного. Это казалось вполне естественным. Просо выметывалось в Средней Азии на семнадцатый день, а на дальнем севере — только на пятьдесят третий. Опаздывали на севере и фасоль, и хлопчатник, и подсолнечник.

Но поведение других растений на Мурмане и в Архангельске было полно неожиданностей.

Северное солнце как бы просвечивает сквозь оранжевое стекло или тончайший лед. Растения с жадностью обреченных впитывают каждую частицу холодного сияния и торопятся прожить короткое, как моментальный снимок, полярное лето. Яровая рожь выхолащивалась в Самарканде только на пятьдесят четвертый день, а в Хибинах—уже на тридцатый день. Мак, осыпающийся от близких человеческих шагов, зацветал на Мурмане на тридцать семь дней раньше, чем на юге.

Норт припоминал встречи в библиотеках и на гребных состязаниях с профессором Аллардом. Талантливый американец посвящал его в подробности своего замечательного открытия: продолжительность солнечного освещения в течение суток по-разному влияет на растения. Но в Америке изучение «закона фотопериодизма» не вышло за пределы теплиц и лабораторий.

Теперь Норт впервые ощутил значение закона фотопериодизма для сельского хозяйства. Совет-

ские ученые разделяли всю культурную флору на растения короткого или длинного дня не только ради нового принципа физиологической классификации. Они говорили о великих переселениях растений, о взрыве климатических границ, об изменении хозяйственного лика огромных областей; они часто упоминали о методе искусственного затемнения, который придаст огородному и садовому хозяйству черты своеобразной экстерриториальности.

Отчего иное южное растение, перенесенное на север, чахнет? Казалось бы, от недостатка солнца. Но закон фотопериодизма вскрывал ошибочность этого как будто естественного ответа: южное растение изнывало от избытка солнца, от непривычного северного дня. Для пришельца с юга северный день должен быть сокращен. Южную ночь, необходимую растению, заменит обыкновенная рогожа. Ботаники будут затемнять огороды, как фотограф задергивает черной шторой мастерскую.

На диаграммах северного земледелия Норт видел узкий серп культурной площади, охваченной почти смыкающимся кругом тундр. Он рисовал себе, как серп этот ширится, близится к полнолунию... Растения переходили пунктирную линию Полярного круга. Земледельческим культурам открывались оцепеневшие пространства советского севера.

Из дневника Норта:

«Лес, рыба, пушнина, апатиты на севере, уголь и руда на северо-востоке. Среди тундр возникают города—снабжать их хлебом и мясом, овощами и

молоком. Разрешат ли большевики эту задачу? Они помнят о Норвегии, где земледелие достигает 70°, о Канаде, где хлеба в долине реки Мекензи доходят до Полярного круга. В беседе со мной Вавилов указывал на овощи, добирающиеся до самой северной точки европейского земледелия—Нордкапа (семьдесят один градус) и даже осажденного льдами Шпицбергена (редис).

— Нет пределов сельскохозяйственному производству,—говорил Вавилов.

Превратится ли Мурман в Аляску, которая не только производит ячмень, рожь и огородные культуры, но даже экспортирует свою пшеницу?

Но пшеницу в Аляску привезли агрономы—экспериментаторы опытных станций, заброшенных за шестидесятые градусы северной широты. В вавиловском же институте жалуются на редкую и плохо оборудованную сеть опытных пунктов на дальнем севере СССР.

Все же они действуют. Географические посевы показали, что яровая пшеница и рожь могут культивироваться до 65°, озимая рожь, ячмень и рыжик—до 67°. Акклиматизированы: картофель, горох, озимая рожь, овес, травы. Смелый опыт—заложены парниковые культуры на Новой Земле! Травосеяние—до Ледовитого океана: северные олени, может быть, скоро забудут о ягеле. Он отрастает мучительно долго. Вытравленное пастбище на десятки лет превращалось в пустыню.

Собранный институтом мировой фонд культурной флоры позволяет подобрать для дальнего се-

вера холодостойкие растения, примиряющиеся со скудной почвой и чрезмерной влагой. Советские ботаники намерены завоевать север при помощи ячменя и гороха тропиков. Эти сорта, собранные высоко в горах Абиссинии, оказались самыми скороспелыми в мировом ассортименте.

Представить департаменту земледелия доклад о «новинке», селекционном сорте, выведенном профессором Писаревым для севера: идет до 62°, давая превосходное зерно. И еще: о дикой яблоне Сибири, выносящей сорокаградусные морозы. Дает гибриды с обыкновенной яблоней. Фантастическая картина: яблони зимуют под спиртовым пламенем северных сияний».

5. ПУТЬ ЗЕРНА

Доклад: «Новые пути селекции пшеницы в СССР». Тема заинтересовала Норта. Научное заседание должно было состояться в секции пшениц. Она помещалась в бывшем строгановском дворце — создании знаменитого Растрелли.

Кремовую желтизну колонн оплетали зеленые жилки. Стены пестрели тонкой росписью. Фантастические животные сползали с потолка на остекленные гербарные образцы, на столы, уставленные книгами и географическими атласами.

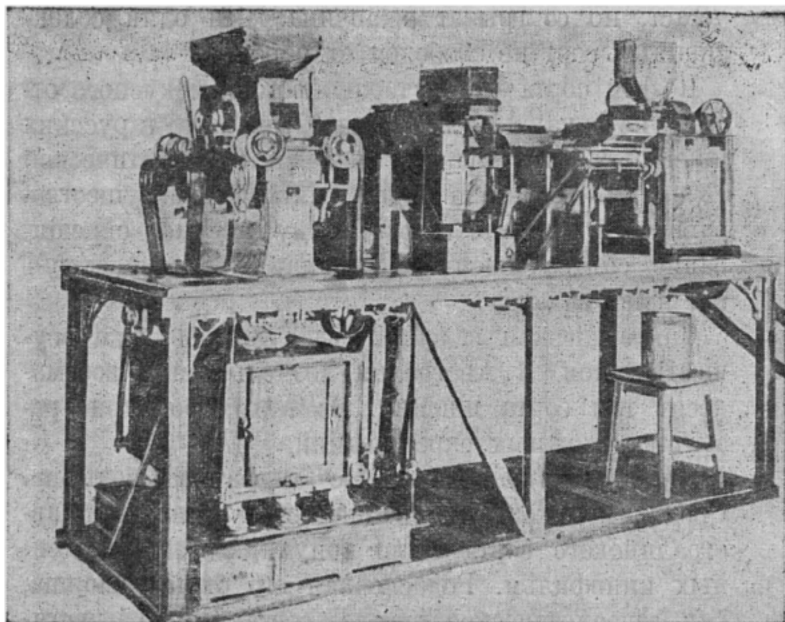
Норт спросил своего спутника о Строгановых. Тот заглянул в энциклопедический словарь. Между статьями о церковной секте стригольников и

стрелецком бунте нашел он заметку о Строгановых. Советский ученый перевел ее Норту. Это была повесть о соляных варницах и истреблении сибирских инородцев, о владевших «большой и малой солью» монархах. Купцы Строгановы клали в кубышки почерневшие алтыны, графы Строгановы не только копили деньги, но и собирали монеты: они были нумизматами.

Норт задал вопрос о нынешней судьбе Строгановых. В ответ ему улыбнулись и пожали плечами. Здесь меньше всего интересовались дореволюционными обитателями дворца. Правда, и ныне дворец был хранилищем замечательных коллекций. Место картин и монет заняли географические карты и гербарные папки, но это нисколько не напоминало работавшим здесь людям о замешанной на соли и крови истории Строгановых.

В секции пшениц перед Нортом предстали образцы мировой колосящейся республики. Блеклая желтизна колосьев переходила в бурые и фиолетовые краски экзотических рас. Колосья с черными зернами напоминали ядовитых насекомых. Они прибыли в строгановский дворец, трясясь на конях, переправляясь на бурдюках через взбешенные теснотой горные речки, пересыпаясь на верблюжьих горбах, ныряя в воздушные ямы на самолетах...

Маленький человек в последний раз затянулся трубкой и взъерошил светлые волосы—казалось, в них застряли пшеничные стебли. Он заговорил не о генеалогии Строгановых, а о родословной «украинки» и «альбидума 604». Он был ими недоволен...



Мукомольно - хлебопекарная лаборатория Института растениеводства в Детском Селе. Мукомольная машина для испытания различных сортов пшениц.

Колхозам и зерновым совхозам нужна новая пшеница—неполегающая и неосыпающаяся, высокого ровного роста и со стойкой соломой. Таково требование уборочных машин, работающих ныне на полях социалистического земледелия. «Альбидум 604» дает прекрасное зерно. Но этот селекционный сорт осыпается. «Украинка» не осыпается, но полегает. «Кооператорка» не осыпается и не по-

легает, но ее грызет ржавчина. Ни один селекционный сорт не свободен от пороков.

Но эти сорта—плод терпеливого и искусного отбора, исчерпавшего все ценное, что было в русских пшеницах. Мы должны перейти к синтетической селекции—созданию новых, никогда не существовавших в природе сортов. Искусственное скрещивание, синтез пшеницы различных континентов—вот наша задача.

Синтетическая селекция за границей уже осуществляется. В Австралии возделывается восемьдесят три сорта пшениц. Из них сорок три—результат сложных скрещиваний.

Норт услышал знакомое название: «беньюп». Среди американских специалистов имя этого австралийского сорта было популярнее прославленных кинофильм. Родословная его была сложна, как генеалогическое дерево, составленное льстивым придворным историографом.

— Родоначальниками «беньюпа» были пшеницы «блаунт лембриг» и «горнбленд». Гибрида скрестили с «кинг джубели». Получился сорт, названный «мафра». «Мафра» снова скрестили с «раймером».

Но сорт «раймер» не был натуральным—он сам произошел от скрещивания «пэпл строу» и «имроуд файф». «Раймер» отличался неполегаемостью и неосыпаемостью, но тяжело страдал от засухи. И только когда селекционеры наконец свели «раймера» с «мафра», они удовлетворенно вздохнули. В сложном гибриде текла кровь лучших селек-

ционных пшениц. У «беньюпа» была неполегающая солома, плотное овальное зерно, и он стойко переносил засуху в безводных штатах Австралии.

От Австралии докладчик обратился к Америке. Он напомнил, что Америка собственных пшениц не имела. Американские селекционеры черпали материал для сложных скрещиваний в Европе и Азии. Какой причудливой смесью является «прелюд»! Пшеницы с берегов Ладоги, полей Галиции и долин Индии столкнулись на опытных участках Соединенных Штатов, чтобы родить одну из самых скороспелых пшениц.

— Мы отстали, но у нас есть огромное преимущество: единственный в мире фонд пшениц. Кроме того мы имели возможность вводить новые сорта на огромных пространствах наших гигантов социалистического земледелия, а также на колхозных полях. В этих ящичках вдоль стен—двадцать восемь тысяч сортов пшениц всех стран, все пшеницы, которые возделывает человечество! Наши экспедиции привезли неосыпающиеся пшеницы из Мексики и Средиземья; со стойкой соломой—из Монголии и Малой Азии; скороспелые—из Сирии и Марокко; пшеницы с крупным зерном—из Северной Африки и Турции. Каждый сорт имеет какой-нибудь недостаток. Абиссинские пшеницы не идут на севере СССР. Афганские пшеницы грубы, «малокультурны», и признаки у них смешаны в иных комбинациях, чем это необходимо для европейских условий. Мы возьмем лучшее, что есть у пшениц всего мира. Абиссинские сорта скороспелы. Твер-

дая пшеница Абиссинии лишена остей. Мягкая абиссинская пшеница—отщепенка в царстве твердых пшениц Эфиопии—неосыпающаяся. Афганская карликовая пшеница зимостойка и дает большие булавовидные колосья,—она урожайна и нетребовательна. Мы смешаем пшеничные гены в сложных скрещиваниях, создадим новые формы важнейшей культуры земли. Доставшиеся нам средневековые сорта—белотурки, гарновки и ульки—жалкие, как просвирни, и лишние, как ижица, навсегда оставят в покое наши поля...

Потом Норт слушал прения. Говорили о стойкой соломе пшениц из оазисов Хивы. Защищали абиссинские сорта, указывая, что пшеница из Фичи дала в Мироновке, под Киевом, два урожая. Упоминали о завоевании абиссинской твердой пшеницей советского Дальнего Востока. Оспаривали продуктивность карликовой пшеницы («А Дания?» перебил докладчик; он намекал на то, что эта заброшенная в Европе культура возделывается в стране высоких урожаев). Сетовали на трудный обмолот афганской пшеницы, на поедающую ее ржавчину. Перебирали все страны, смело сталкивая континенты...

... Норт возвращался с заседания по набережной.

Он долго ходил вдоль Невы. Было поздно. Разведенные мосты пропускали пароходы. Норт вспомнил свое: вашингтонский департамент и Фрэнсиса Бэнкса, мудро делившего жизнь на ботанику и гольф, называвшего недовольных—неврастениками, а возмущенных—одержимыми.

Норт почувствовал себя одиноким. Как охотно побеседовал бы он сейчас с маленьким человеком в слишком коротких брюках о новых пшеницах и новых людях!

6. ТРОПЫ И ЛЮДИ

Норт зашел в последний раз в институт.

Днем сюда неслись донесения от опытных станций совхозов и крупных колхозов. Телефонный звонок из Детского Села оповещал о состоянии посевов абиссинских ячменей. Спешное письмо из Сухума сообщало об акклиматизации хинного дерева. Телеграмма из Ташкента приносила весть о волокне нового сорта хлопчатника.

В полярной секции говорили о заброшенном в Якутию овсе, электрических оранжереях на Кольском полуострове и ложечной траве, охраняющей людей тундры от цынги. В секции субтропиков решали судьбу перувианской вишни, японской фиджои, спасающей склеротиков иодом своих соков. Выбирали участок для мексиканских эвкалиптов, высасывающих болота и малярию.

В коридорах спорили о засухоустойчивых растениях. Старый профессор требовал большего внимания к новым, ксерофильным, влаголюбивым культурам из Алжира. Аспирант защищал старые, засухоустойчивые сорта...

Пальмовый свет зеленых абажуров возвестил о коротком перемирии до завтра. Вечером люди пере-

ходили от действия к размышлению—к книгам и рукописям.

Норт зашел к Вавилову попрощаться. Он застал его за писанием. Карты и фотографии окружали рукопись, подводившую научные итоги годам странствий.

Они беседовали о караванах, дорогах, колосьях...

— О да, изъезжено и исхожено не мало стран: Япония и Мексика, Соединенные Штаты и Китай, Палестина и Марокко, Испания и Тунис, Афганистан и Абиссиния. Позади десятки—нет, не десятки, а сотни тысяч километров. Они вели через пустыни, хребты и чащи.

Заговорили о встречавшихся препятствиях. Вавилов улыбнулся: воспоминания о них всегда дороги путешественнику.

Препятствия были пестры, как дороги. Приходилось отбиваться от хищных зверей и разбойничьих шаек, брать приступом горные перевалы и дипломатические канцелярии, отмахиваться от москитов и шпионов, собирать колосья на сотрясаемых артиллерийской канонадой полях.

А проводники в Кафиристане! Охваченные ужасом перед дикой природой своей собственной родины, они отказывались итти дальше. Кафиры твердили, что «панги»—чужеземец—взял их с собой, чтобы замучить.

Вавилова хотели убить...

На Вавилова нападали и как на кафира, неверного. Он вспомнил городок Бану по дороге из Кабула в крепость Ишкашим. Мулла-фанатик призы-

вал убить неверного пса. Из разодранного ненавистью рта вырывались проклятья. В Вавилова бросали камнями.

Смеясь, Вавилов рассказывал Норту об укусе гремучей змеи и падении с французского аэроплана при перелете из Алжира в Тунис. Казалось, речь шла о происшествиях, отличавшихся только своей неожиданностью.

Но Норт сам рассмеялся, когда узнал историю приобретения семян абиссинского перца. Его владельцы признавали только одну валюту—плоды перца. Их не соблазняли ни монеты, ни банкноты, ни даже бруски каменной соли. Земледельцы недоверчиво качали головой: нет, только перец—настоящие деньги. Вавилову пришлось сперва раздобыть мешки плодов перца и потом обменять их на горсти черных горошин.

От стран, троп и событий они перешли к людям. Ботаник питал острый интерес к человеку. Память собеседника Норта хранила сотни портретов, оригинальных, как найденные им растения. Беглая повесть о счастливых ботанических открытиях переплеталась с рассказами о неповторимых встречах с людьми: арабские ученые и эфиопские знахари, афганские министры и краснокожие батраки...

В кабинете «мудрого слона Абиссинии» первый гость из Страны советов отвечал на жадные расспросы об СССР. В окруженной легендами лаборатории Эдисона рассказывал Вавилов о каучуконосных кустах в песках Казахстана. В волшебных садах Лютера Бербенкса беседовал он о гибриди-

зации с великим скрестителем растений, уединенным, как алхимик, и капризным, как музыкант.

Имена двух прославленных американцев, создателей фонографа и слив без косточек, навели беседу на Соединенные Штаты и вашингтонское бюро растительной индустрии.

— Вы в выгодном положении,—заметил Вавилов.—Вас, граждан Соединенных Штатов, свободно пропускают во все концы мира. Но как трудно нам, советским ученым, пробиваться через кордоны политической вражды! Британия не допустила нас в Египет, препятствовала экспедиции в Индию. Нам мешали на каждом шагу. Часто, чтобы попасть в какую-нибудь страну, я должен был избирать маршрут, похожий на ход шахматного коня. К нашему несчастью, мировые центры культурных растений залегают как раз в тех углах, где особенно ожесточенно сталкиваются империалистические интересы: Афганистан, Абиссиния. Центральная Америка... Если бы мы могли передвигаться по миру со свободой вашингтонских агрономов!

Но когда эти кордоны будут взорваны, для нас найдется еще не мало работы. Ведь мы знаем не более половины растений земного шара. Мы поспешили бы в северные провинции Индии, к складкам Гималаев. В этом горном узле нас ждут—я в этом твердо убежден—поразительные открытия. Мы отправили бы экспедиции в неисследованные горные ущелья Китая, прошли бы по верховьям великих китайских рек, проникли бы в Индо-Китай. Мы извлекли бы тысячи новых ботанических

форм. Но пока— это только мечты. Англия и Франция оберегают индусов и аннамитов от советских гостей, в благонадежности которых они никогда не уверены. Или, быть может, наши противники оценивают значение экспедиций для нашего земледелия и предпочитают сохранять под спудом произрастающие где-то богатства? Но им самим их не найти. Поиски вслепую обречены на неудачу...

Потом говорили о синтетической селекции и создании новых форм, о замораживании, электризации и хлороформировании растений. Вавилов жаловался на недостаток времени.

— Я жалею, что у меня нет здесь дикого абиссинского кофе. Чудесный напиток! Он помогал мне бороться с усталостью, когда я писал эти страницы у костра на ночных дежурствах.

Было уже поздно. Казалось, вещи заснули в темноте спокойной комнаты. Только на столе, в светлом кругу лампы, жили раскрашенные материки географических карт.

Надо было уходить. Норт встал и на мгновение задумался. Было грустно расстаться с этой комнатой и с работавшими здесь людьми. Новое, что он узнал и видел, волновало и возбуждало, как дикий кофе, о котором говорил Вавилов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Цена 2 р. 10 к.

переплет 40 к.

